

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

25/2022

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 20 czerwca 2022 r. Nr 25

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **435943** (22) 2020 12 14

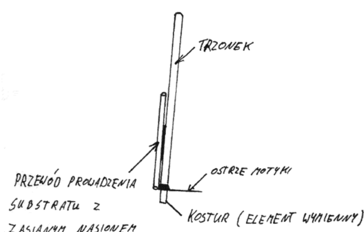
(51) *A01B 1/00* (2006.01)

(71) SEMRAU WOJCIECH, Szamocin
(72) SEMRAU WOJCIECH

(54) **Motyko-kostur**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku narzędzie ręczne, 4-częściowe, wykonane z materiałów takich jak drewno, stal, tworzywo sztuczne. Narzędzie składa się z drzewca stanowiącego trzon, ostrza motyki stalowej (elementu roboczego), kostura (elementu wymiennego), przewodu przeprowadzającego substrat z zasianym nasionem do gleby (element wymienny). Narzędzie to ma za zadanie przygotować glebę oraz wprowadzać do tej gleby substrat z zasianym nasionem.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436389** (22) 2020 12 18

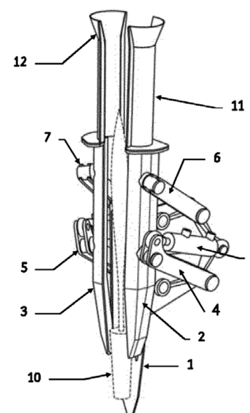
(51) *A01C 11/02* (2006.01)
A01G 23/02 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN ROLNICZYCH, Poznań; UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków
(72) SZYCHTA MAREK; ROGACKI ROMAN; DANIELAK MAREK; KAPELA DAWID; WOJCIECHOWSKI JACEK; SZULC TOMASZ; ADAMCZYK FLORIAN; TYLEK PAWEŁ; WALCZYK JÓZEF; SZEWCZYK GRZEGORZ; KORMANEK MARIUSZ

(54) **Kostur do sadzenia sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kostur do sadzenia drzew z zakrytym systemem korzeniowym mający w szczególności zastosowanie w automatycznych zespołach mobilnych urządzeń do zalesiania. Kostur charakteryzuje się tym, że część kostura zagłębiana w ziemię składa się z części stałej (1) i dwóch rozchylanych szczęk (2, 3), z którymi połączony jest prowadnik sadzonki (10), który to prowadnik ma korzystnie postać dwóch rozchylanych półcylindrów (11, 12) usytuowanych w górnej części rozchylanych szczęk (2, 3), przy czym część stała (1) kostura połączona jest z rozchylanymi szczękami (2, 3) za pomocą układu wahaczy górnych (6, 7) i wahaczy dolnych (4, 5) z czopami usytuowanymi kątowo względem osi wzdłużnej kostura i elementami układu napędu umożliwiającego rozchylenie i uniesienie szczęk (2, 3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436370** (22) 2020 12 16

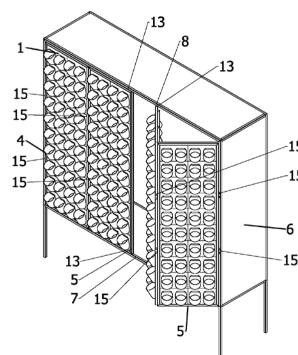
(51) *A01G 9/02* (2018.01)
A47G 7/02 (2006.01)

(71) DURA ŁUKASZ, Koszalin
(72) DURA ŁUKASZ

(54) **Moduły do ogrodu pionowego**

(57) Moduły do ogrodu pionowego z doniczkami wykonane z tworzywa sztucznego ułożone jedne nad drugimi w co najmniej jednej ramie przymocowanej do podpory charakteryzują się tym, że podporą (6) jest zabudowa ogrodowa, a rama (5) przymocowana jest do podpory (6) ruchomo. Moduły do ogrodu pionowego z doniczkami wykonane z tworzywa sztucznego ułożone jedne nad drugimi w co najmniej jednej ramie przymocowanej do podpory znamienne tym, że podporą (6) jest sufit pomieszczenia, a rama (5) przymocowana jest do podpory (6) ruchomo. Moduły do ogrodu pionowego charakteryzują się tym, że każdy moduł (1) ma dwie doniczki (4) umieszczone skośnie względem przedniej strony i tylnej strony modułu (1), przy czym brzegi każdej doniczki (4) znajdują się zarówno po przedniej stronie, jak i po tylnej stronie modułu (1), górna krawędź modułu (1) po jego tylnej stronie ma korytko (9) z odpływem, dolna krawędź i jeden bok modułu (1) mają pióro a drugi bok i górna krawędź modułu (1) mają wpust.

(46 zastrzeżeń)



A1 (21) **436394** (22) 2020 12 17

(51) *A01K 67/033* (2006.01)
A61K 35/64 (2015.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(71) GÓRA ARTUR, Bielsko-Biała; SKALSKI TOMASZ, Lusina; KASPRZYCKA ANNA, Chudów
(72) GÓRA ARTUR; SKALSKI TOMASZ; KASPRZYCKA ANNA; PYRĆ KRZYSZTOF; OWCZAREK KATARZYNA

(54) **Sposób otrzymywania bioaktywnej mieszaniny zwłaszcza cukrowo-glikoproteinowej, bioaktywna mieszanina oraz zastosowanie bioaktywnej mieszaniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania bioaktywnej mieszaniny zwłaszcza białkowo-glikoproteinowej w postaci wydzieliny z larw much medycznych z rodzin *Calipphoridae*, (lub) *Sarcophagidae* i/lub *Muscidae* wykorzystujący podłoże do namnażania larw oraz ich inkubację, który polega na tym, że który że wzrost larw stymuluje się za pomocą wyłącznie podłoża niesterylnego, korzystnie na bazie ekstraktu z wątroby wołowej, na które to podłoże uwiesza się i inkubuje się larwy much medycznych z rodzin *Calipphoridae*, *Sarcophagidae* i/lub *Muscidae* do czasu produkcji wydzielin larwalnych, a następnie larwy po inkubacji i płukaniu, korzystnie solą fizjologiczną, przenosi się do inkubatora z wytrząsaniem w medium z solą fizjologiczną i inkubuje się, korzystnie w temperaturze 36°C przez okres trzech godzin, po tym czasie larwy usuwa się z medium, w którym pozostaje wydzielina z układu pokarmowego larw o stężeniu białek około 0,20 mg/mL, a tak otrzymaną bioaktywną mieszaninę – preparat poddaje się sterylizacji, korzystnie membranowej lub na filtrze celulozowym wraz z wirowaniem, oraz korzystnie zamraża się do dalszego medycznego wykorzystania. Przedmiotem zgłoszenia jest także bioaktywna mieszanina, zwłaszcza białkowo-glikoproteinowa, w postaci wydzielonej z płynu sekrecyjnego z wydzieliny z larw much medycznych, charakteryzująca się tym, że stanowi mieszaninę bioaktywnych środków zawierającą: (I) mieszaninę peptydów, glikoprotein i białek wysokocząsteczkowych, enzymów, i związków niskocząsteczkowych (II), białek produkowanych przez larwy muchówki z rodzin *Callipphoridae Sarcophagidae* i *Muscidae*; gdzie właściwości terapeutyczne posiadały białka wykazujące aktywność enzymatyczną, głównie proteazy serynowe, trypsyna i chymotrypsyna, a także DNAzy oraz endopeptydazy, przy czym we frakcji tej – mieszaninie, zaobserwować można również szereg peptydów o charakterze antydrobnoustrojowym, takich jak dipterycyna, sapecyna-B (a-defensyna), lizozym, lipazy, trypsynopochnych proteaz serynowych, proteazy cysteinowe i szereg innych proteaz. Niniejsze zgłoszenie obejmuje także zastosowanie bioaktywnej mieszaniny otrzymanej ww. sposobem do wytwarzania nośnika-preparatu o działaniach antybakteryjnych, regeneracyjnych, w tym wspomagania leczenia objawów infekcji wirusowej, korzystnie SARS-CoV-2 Covid 19, wykazujący wysoce skuteczną (do 100%) aktywność cytoprotekcyjną osłonową na komórki żywe, w kierunku zabezpieczania antyapoptotycznego komórek.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **436352** (22) 2020 12 14

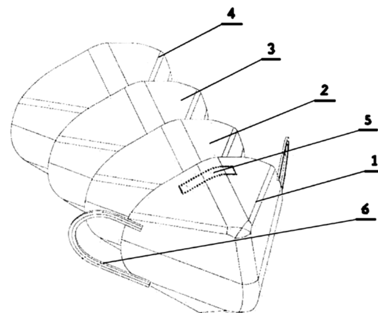
(51) *A41D 13/11* (2006.01)
A62B 18/02 (2006.01)

(71) SOHBI CRAFT POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ostaszewo
(72) KRUSZYŃSKA-PYŚ ANNA; UŁANOWSKA KATARZYNA; CHODÓR TOMASZ

(54) **Maseczka filtrująca**

(57) Maseczka filtrująca składa się z czterech warstw włókniny polipropylenowej (1, 2, 3, 4). Warstwę zewnętrzną (1) stanowi włóknina SPUNBOND o gramaturze 54 – 66 g/m^2, warstwy środkowe (2 i 3) stanowi włóknina METLBLOWN o gramaturze 22 – 28 g/m^2, a warstwę wewnętrzną (4) stanowi włóknina SPUNBOND o gramaturze 15 – 20 g/m^2. Pomiędzy warstwą zewnętrzną (1), a warstwą środkową (2) znajduje się klips nosowy (5). Klips nosowy (5) ma postać dwóch drucików w otoczce plastikowej. Maseczka wyposażona jest w pętle mocujące (6). Pętle mocujące (6) wykonane są z elastycznej taśmy tkanej. Maseczka uformowana z wykroju składającego się z warstw (1, 2, 3 i 4), którego górna krawędź jest łukowato wycięta, a dolną krawędź część stanowi łamana składająca się z czterech odcinków. Wykrój jest złożony na pół i połączony zgrzewem na dolnej krawędzi. Warstwy, (1, 2, 3 i 4) połączone są ze sobą zgrzewem na górnej krawędzi.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **436342** (22) 2020 12 15

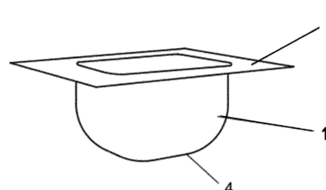
(51) *A47K 13/14* (2006.01)
A47K 11/10 (2006.01)

(71) SULECKI PIOTR, Kuźnica
(72) SULECKI PIOTR

(54) **Higieniczna wkładka muszli toaletowej**

(57) Higieniczna wkładka do umieszczania wewnątrz muszli toaletowej wykonana z biodegradowalnego materiału, szczególnie z giętkiej masy celulozowej, zawierająca zamknięty od dołu pojemnik (1) do umieszczania wewnątrz muszli toaletowej oraz od góry pas wykładziny (2) deski sedesowej. Wielkość pojemnika jest mniejsza niż wielkość muszli klozetowej.

(6 zastrzeżeń)



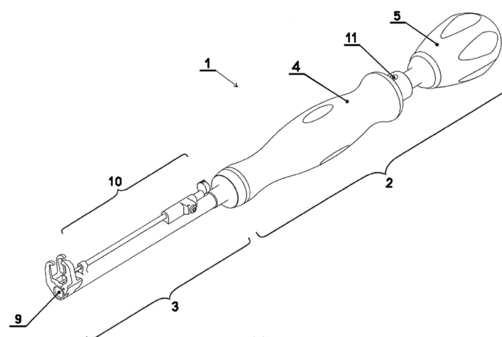
A1 (21) **436386** (22) 2020 12 18

(51) *A61B 17/70* (2006.01)
A61B 17/88 (2006.01)

(71) LFC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) CIUPIK LECHOSŁAW FRANCISZEK; POWCHOWICZ PAWEŁ

(54) **Przyrząd do współpracy z implantem międzywyrostkowym**

(57) Przyrząd (1) do współpracy z implantem międzywyrostkowym, który to implant zawiera pierwszy korpus i drugi korpus, zawias łączący oba korpusy oraz mechanizm blokujący, przyrząd złożony z dwóch części, z których jedna jest częścią manipulacyjną (2),



a druga jest częścią roboczą (3), gdzie część manipulacyjna (2) zawiera uchwyt pierwszy (4) i uchwyt drugi (5) charakteryzuje się tym, że część robocza (3) składa się z dwóch szczęk, z których pierwsza jest stałą szczęką a druga jest obrotową szczęką, tulei zewnętrznej zintegrowanej z uchwytem pierwszym (4) i stałą szczęką, trzpienia (9) współosiowego z tuleją zewnętrzną zintegrowanego z obrotową szczęką i uchwytem drugim (5), poprzez element blokujący (11), gdzie na tulei zewnętrznej znajduje się mechanizm blokujący (10), zawierający przełącznik zwalniający blokadę implantu, element ustalający pozycję przełącznika, cięgno oraz jarzmo prowadzące cięgno, stała szczęka i obrotowa szczęka zawierają zakrzywione elementy kotwiczące implant.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436390** (22) 2020 12 18

(51) *A61K 8/34* (2006.01)
A61K 8/49 (2006.01)
A61K 8/55 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

(71) CAL KRZYSZTOF LABORATORIUM INŻYNIERII CZĄSTEK, Gdańsk; OCEANIC SPÓŁKA AKCYJNA, Sopot

(72) CAL KRZYSZTOF; GRUŻEWSKA KATARZYNA; GOŁĘBIEWSKI KAMIL

(54) **Kompozycja zawierająca mangiferynę, zastosowanie kompozycji, sposób wytwarzania kompozycji oraz produkt i podłoże kosmetyczne zawierające tę kompozycję**

(57) Wynalazek dotyczy kompozycji zawierającej mangiferynę, jej zastosowań, sposobu wytwarzania kompozycji oraz produktu zawierającego taką kompozycję. Kompozycja według wynalazku może mieć zastosowanie jako produkt kosmetyczny lub produkt farmaceutyczny.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **436365** (22) 2020 12 16

(51) *A61K 36/899* (2006.01)
A61P 33/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA I GLEBOZNAWSTWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Puławy; INSTYTUT TECHNOLOGICZNO - PRZYRODNICZY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Falenty; UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin; ŁUCZYŃSKA KATARZYNA CHEMPROF DORADZTWO CHEMICZNE SPÓŁKA CYWILNA, Gutkowo; ŁUCZYŃSKI MICHAŁ CHEMPROF DORADZTWO CHEMICZNE SPÓŁKA CYWILNA, Gutkowo; CHEMPROF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ CHEMPROF DORADZTWO CHEMICZNE SPÓŁKA CYWILNA, Gutkowo; QUERCUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pasym

(72) BOGUCKA-KOCKA ANNA; KOŁODZIEJ PRZEMYSŁAW; ZALEWSKI DANIEL; MALM ANNA; RÓJ EDWARD; KONKOL MARCIN; TYŚKIEWICZ KATARZYNA; RAJTAR BARBARA

(54) **Zastosowanie ekstraktów nadkrytycznych ($scCO_2$+H_2O) pozyskanych z roślin z rodzaju *Miscanthus* do wytwarzania preparatów o działaniu nicieniobójczym**

(57) Istotą wynalazku są ekstrakty z roślin z rodzaju *Miscanthus* pozyskane metodą ekstrakcji nadkrytycznej dwutlenkiem węgla (scCO2 + H_2O) do zastosowania jako preparaty w leczeniu chorób pasożytniczych u ludzi i zwierząt. Ekstrakty stosuje się do wytwarzania preparatu w postaci tabletek, granulek, kapsułek, drażetek, lingwetek, płynów, zawiesin, maści, kremów, zasypek, pudrów, syropów, mazideł, żeli.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 11 17

A1 (21) **436366** (22) 2020 12 16

(51) *A61K 36/899* (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA I GLEBOZNAWSTWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Puławy; INSTYTUT TECHNOLOGICZNO - PRZYRODNICZY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Falenty; UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin; ŁUCZYŃSKA KATARZYNA CHEMPROF DORADZTWO CHEMICZNE SPÓŁKA CYWILNA, Gutkowo; ŁUCZYŃSKI MICHAŁ CHEMPROF DORADZTWO CHEMICZNE SPÓŁKA CYWILNA, Gutkowo; CHEMPROF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ CHEMPROF DORADZTWO CHEMICZNE SPÓŁKA CYWILNA, Gutkowo; QUERCUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆĄ, Pasym

(72) RAJTAR BARBARA; ŚWIĄTEK ŁUKASZ; POLZ-DACEWICZ MAŁGORZATA; BOGUSZEWSKA ANASTAZJA; MALM ANNA; BOGUCKA-KOCKA ANNA; KOŁODZIEJ PRZEMYSŁAW; ZALEWSKI DANIEL; RÓJ EDWARD; KONKOL MARCIN; TYŚKIEWICZ KATARZYNA

(54) **Zastosowanie ekstraktów nadkrytycznych ($scCO_2$+H_2O) pozyskanych z roślin z rodzaju *Miscanthus* do wytwarzania preparatów o działaniu przeciwwirusowym i wirusobójczym**

(57) Istotą wynalazku są ekstrakty nadkrytyczne ($scCO_2$ + H_2O) pozyskane z roślin z rodzaju *Miscanthus* do zastosowania jako preparaty w leczeniu chorób wirusowych u ludzi i zwierząt. Ekstrakty z roślin z rodzaju Miscanthus pozyskane metodą ekstrakcji nadkrytycznej dwutlenkiem węgla ($scCO_2$ + H_2O) do zastosowania jako preparat wirusobójczy w postaci tabletek, granulek, kapsułek, drażetek, lingwetek.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436368** (22) 2020 12 16

(51) *A61K 36/899* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA I GLEBOZNAWSTWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Puławy; INSTYTUT TECHNOLOGICZNO - PRZYRODNICZY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Falenty; UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin; ŁUCZYŃSKA KATARZYNA CHEMPROF DORADZTWO CHEMICZNE SPÓŁKA CYWILNA, Gutkowo; ŁUCZYŃSKI MICHAŁ CHEMPROF DORADZTWO CHEMICZNE SPÓŁKA CYWILNA, Gutkowo; CHEMPROF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ CHEMPROF DORADZTWO CHEMICZNE SPÓŁKA CYWILNA, Gutkowo; QUERCUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆĄ, Pasym

(72) DUDKA JAROSŁAW; KORGA-PLEWKO AGNIESZKA; IWAN MAGDALENA; MALM ANNA; BOGUCKA-KOCKA ANNA; KOŁODZIEJ PRZEMYSŁAW; ZALEWSKI DANIEL; RAJTAR BARBARA; RÓJ EDWARD; KONKOL MARCIN; TYŚKIEWICZ KATARZYNA

(54) **Zastosowanie ekstraktów nadkrytycznych ($scCO_2$+H_2O) pozyskanych z roślin z rodzaju *Miscanthus* do wytwarzania preparatów o działaniu przeciwnowotworowym**

(57) Istotą wynalazku są ekstrakty z roślin z rodzaju *Miscanthus* pozyskane metodą ekstrakcji nadkrytycznej dwutlenkiem węgla ($scCO_2$ + H_2O) do zastosowania jako preparaty w leczeniu chorób nowotworowych u ludzi i zwierząt. Ekstrakt ma zastosowanie do wytwarzania preparatu w postaci tabletek, granulek, kapsułek drażetek, lingwetek.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **436341** (22) 2020 12 14

(51) *A61L 2/16* (2006.01)
A61L 2/24 (2006.01)
B65D 83/26 (2006.01)
B67D 7/08 (2010.01)

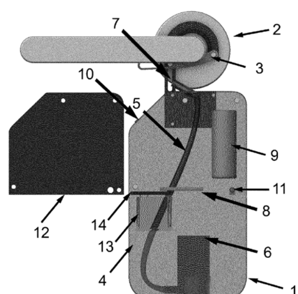
(71) DRK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) WITKOWSKI DARIUSZ

(54) **Spryskiwacz**

(57) Spryskiwacz służący do zraszania klamki lub innych uchwytów, w szczególności w celu ich dezynfekcji oraz szacowania liczby osób korzystających z klamki drzwiowej lub innego uchwytu. Spryskiwacz składa się z obudowy (1) z zaczepem (2), zbiornika (4) z płynem wypompowywanym poprzez dyszę (7) oraz z mikrokontrolera (8) połączonego ze źródłem zasilania charakteryzuje się tym, że we wnętrzu obudowy (1) umiejscowiona jest mikropompka (6) połączona z rurką (5), przy czym mikropompka współpracuje z dyszą (7), ponadto mikrokontroler (8) połączony jest z czujnikiem ruchu (10) oraz mikropompką (6).

(18 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **436380** (22) 2020 12 17

(51) *B01F 7/24* (2006.01)
B28B 3/22 (2006.01)
B29B 7/42 (2006.01)

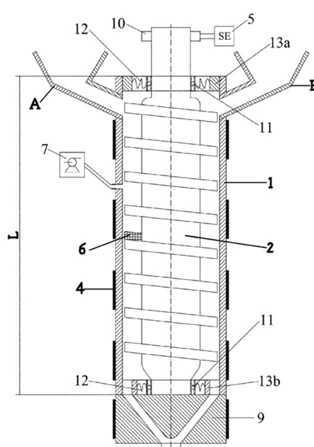
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KLEPKA TOMASZ; LONGWIC FILIP; GARBACZ ŁUKASZ

(54) **Sposób i urządzenie do wytwarzania wyrobów z odpadowych materiałów polimerowych**

(57) Sposób wytwarzania wyrobów z odpadowych materiałów polimerowych polega na tym, że podaje się przez pierwszy zasobnik (A) do cylindra (1) z umieszczonym wewnątrz ślimakiem (2) odpadowy materiał polimerowy w ilości wagowej od 10% do 50% oraz podaje się przez drugi zasobnik (B) do cylindra (1) materiał mineralno-organiczny w ilości wagowej od 50% do 90%. Następnie nagrzewa się w cylindrze (1) odpadowy materiał polimerowy i materiał mineralno-organiczny grzałkami otokowymi (4) do temperatury od 180° do 300°C. Urządzenie składa się z cylindra (1) z umieszczonym wewnątrz ślimakiem (2), przy czym oś cylindra (1) i oś ślimaka (2) jest pionowa. Z cylindrem (1) połączone są w jego górnej części po przeciwnych stronach zasobnik pierwszy (A) i zasobnik drugi (B). Zarówno zasobnik pierwszy (A), jak i zasobnik drugi (B) mają kształt stożka. Na zewnętrznej powierzchni cylindra (1) zamocowane są grzałki otokowe (4). Na jednym ze zwojów ślimaka (2) w odległości 0,5 długości (L) ślimaka (2) zamocowany jest obciążnik (6).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **436371** (22) 2020 12 16

(51) *B01L 99/00* (2010.01)
B01J 19/00 (2006.01)
G01N 35/00 (2006.01)
G01N 35/02 (2006.01)
G01N 35/04 (2006.01)
G01N 35/10 (2006.01)
C12M 1/00 (2006.01)

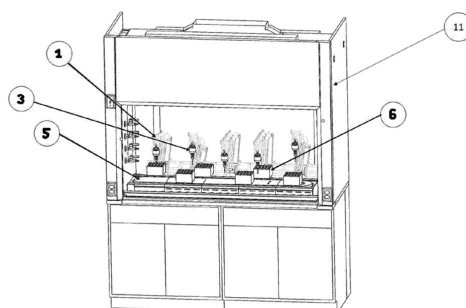
(71) JOPEK WOJCIECH, Wrocław

(72) JOPEK WOJCIECH

(54) **Zautomatyzowane urządzenie do prowadzenia reakcji chemicznych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zautomatyzowane urządzenie do prowadzania reakcji chemicznych posiadające: co najmniej jeden manipulator (1) z głowicą dozującą (3); system dozowania połączony z co najmniej jedną głowicą dozującą (3) do dozowania substratów chemicznych; tor transportowy (5), korzystnie w postaci zamkniętej pętli, obejmujący szynę prowadzącą, po której poruszają się wózki oraz napęd do wprawienia wózków w ruch; co najmniej jeden wózek umieszczony na torze transportowym (5) i sprzęgnięty z szyną prowadzącą, przy czym wózki przystosowane są do transportowania wielu probówek umieszczonych w stojaku lub uchwycie (6) umożliwiającym ich utrzymywanie w pozycji stojącej.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **436385** (22) 2020 12 17

(51) *B05B 11/00* (2006.01)
C03B 40/02 (2006.01)

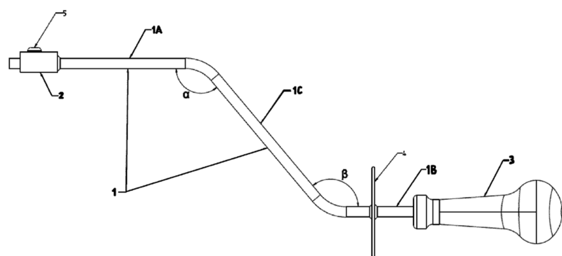
(71) CP GLASS SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) MARKIEWKA IRENEUSZ; MAZUR PIOTR

(54) **Trzonek do mocowania pędzli**

(57) Trzonek do mocowania pędzli do smarowania form w procesie wytwarzania produktów szklanych, którego korpus (1) jest wykonany z materiału odpornego na wysokie temperatury i ma kształt rozciągniętej litery „Z”, gdzie kąt (α) pomiędzy belką górną (1A) a belką łączącą (1C) oraz kąt (β) pomiędzy belką dolną (1B) a belką łączącą (1C) to kąty rozwarte, jednocześnie na końcu belki górnej (1A) jest osadzony uchwyt (2) do mocowania pędzla, a na końcu belki dolnej (1B) jest osadzona rączka (3).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **436357** (22) 2020 12 14

(51) *B06B 1/18* (2006.01)
F15B 21/12 (2006.01)

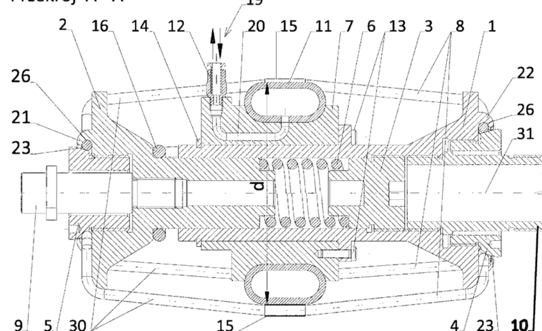
(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin

(72) KACALAK WOJCIECH; BUDNIAK ZBIGNIEW; LIPIŃSKI DARIUSZ

(54) **Elastyczny cięgnowy wzbudnik drgań mechanicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elastyczny cięgnowy wzbudnik drgań mechanicznych do zastosowań w układach maszyn roboczych w procesach technologicznych realizowanych z wykorzystaniem wibrotechniki, a także w układach przemieszczeń oraz w zastosowaniach jako napinacz mechanizmów maszynowych. Cechuje się tym, że posiada co najmniej cztery podatne cięgna, rozmieszczone symetrycznie na obwodzie wzbudnika, których końce umieszczone są we wgłębieniach występów usytuowanych na czołowych powierzchniach zewnętrznej tulei i wewnętrznej tulei. Końce cięgien są zamocowane przez dociśnięcie do wgłębień występów odpowiednio wkrętkami o stożkowej powierzchni dociskowej. Ponadto wewnętrzna tuleja jest połączona suwliwie z zewnętrzną tuleją, a na zewnętrznej tulei osadzona jest obsada pierścieniowa opierająca się z jednej strony o powierzchnię czołową występu zewnętrznej tulei, a z drugiej strony jest ustalony przez pierścień osadczy. Obsada pierścieniowa jest połączona z zewnętrzną tuleją za pomocą śrub, a na zewnętrznej walcowej powierzchni obsady pierścieniowej osadzony jest torusowy element sprężysty o średnicy zewnętrznej d. Torusowy element sprężysty posiada możliwość odkształcania promieniowo poprzez zmianę ciśnienia płynu w jego wnętrzu, dostarczanego przez zewnętrzny układ zasilania poprzez złącze rozdzielacza i wydrążone otwory. Ponadto do zewnętrznej tulei wkręcona jest wkrętka dociskająca sprężynę, przy czym zmiana położenia wkrętki dociskowej powoduje zmianę napięcia wstępnego sprężyny, która z drugiej strony dociska wewnętrzną tuleję, ponadto do wewnętrznej tulei wkręcono element roboczy, a do zewnętrznej tulei łącznik elementu roboczego (10).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **436351** (22) 2020 12 15

(51) *B07C 3/02* (2006.01)

(71) TWOJA NOWOCZESNA LOGISTYKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gródki

(72) BARTKOWSKA GABRIELA; BARTKOWSKI DAMIAN

(54) **Sposób i system optymalizacji parametrów obsługi magazynowo-dystrybucyjnej**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest sposób i system przeznaczony do optymalizacji parametrów procesu obsługi magazynowo-dystrybucyjnej mający zastosowanie w dziedzinie gospodarki magazynowej i dystrybucyjnej. System optymalizacji parametrów obsługi magazynowo-dystrybucyjnej składa się z obszaru składowania, stanowiska transportowego, stanowiska kompletacji zamówień, stanowiska pakowania zamówień, stanowiska paletyzacji i wydawania towarów, stanowiska odbioru.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436384** (22) 2020 12 17

(51) *B24B 31/12* (2006.01)
B24B 47/10 (2006.01)

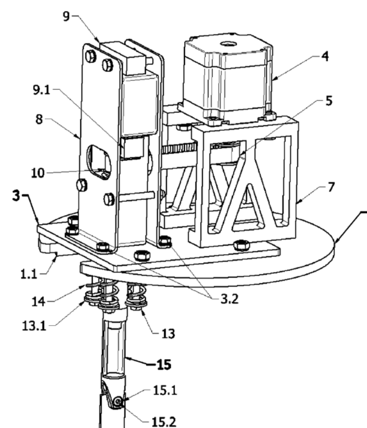
(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin

(72) PLICHTA JAROSŁAW; JUNIEWICZ MATEUSZ

(54) **Urządzenie do obrabiania wstępnie uformowanych detali w medium roboczym**

(57) Urządzenie do obrabiania wstępnie uformowanych detali w medium roboczym, w szczególności w urządzeniach do wygładzania strumieniowego (zanurzeniowego), takich jak wygładzarki pojemnikowe, zaopatrzone w uchwyt obracający się wokół własnej osi oraz poruszający się w kierunku osiowym, za pomocą oddzielnych napędów, charakteryzujące się tym, że zaopatrzone jest w posadowioną na pokrywie roboczej (1) urządzenia do wygładzania strumieniowego, dodatkową pokrywę (3), na której zewnętrznej powierzchni, zamocowany jest zespół ruchu obrotowego z silnikiem elektrycznym zasilanym impulsowo zaopatrzonym w środki do ruchu obrotowego uchwytu zaciskowego (15) oraz zespół ruchu wibracyjnego z urządzeniem wytwarzającym pole magnetyczne zaopatrzonym w środki do przekazywania napięcia, zaopatrzony w środki do wibrowania uchwytu zaciskowego (15) oraz środki do ruchu obrotowego uchwytu zaciskowego (15).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436359** (22) 2020 12 14

(51) *B27N 1/02* (2006.01)
C09J 197/02 (2006.01)
C08J 5/06 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA, Poznań

(72) JANISZEWSKA DOMINIKA; HOCHMAŃSKA PATRYCJA; BAŁĘCZNY WOJCIECH; IDZIAK ANDRZEJ; MYTKO KAROLINA

(54) **Kompozyt lignocelulozowy oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku są kompozyt lignocelulozowy oraz sposób jego wytwarzania. Bardziej szczegółowo przedmiotem wynalazku jest kompozyt lignocelulozowy wytworzony z rozdrobnionych surowców lignocelulozowych, spoiwa na bazie żywicy aminowej oraz nanobiomodyfikatora żywicy klejowej, nadającego gotowemu produktowi obniżoną zawartość i emisję formaldehydu oraz zwiększoną wytrzymałość. Niniejszy wynalazek dotyczy również sposobu wytwarzania kompozytu lignocelulozowego, przy czym sposób ten wykorzystuje określone żywice klejowe stosowane powszechnie w procesie otrzymywania tworzyw drzewnych w połączeniu z nanocelulozowym modyfikatorem funkcjonalizowanymi związkami krzemoorganicznymi.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) **436339** (22) 2020 12 14

(51) *B28B 1/00* (2006.01)
E04B 1/04 (2006.01)
E04C 2/04 (2006.01)
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 28/00 (2006.01)

(71) GINTER KAZIMIERZ ZAKŁAD PRODUKCJI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ, Chojnice

(72) GINTER KAZIMIERZ

(54) **Sposób wytwarzania lekkich płytowych prefabrykatów wielkowymiarowych ze zmodyfikowanego strukturalnie kompozytu betonu lekkiego**

(57) Sposób wytwarzania lekkich płytowych prefabrykatów wielkowymiarowych ze zmodyfikowanego strukturalnie kompozytu betonu lekkiego, charakteryzujący się tym, że masę mieszanki betonowej o zmodyfikowanej strukturalnie i niskiej gęstości stanowi: cement CEM II A-M (S-LL) 52,5N, CEM II A-S 42,5 R, pył krzemionkowy, popiół lotny krzemionkowy, włókna rozproszone bazaltowo-polimerowe, piasek, certyd, żwir, domieszka PCE upłynniająco-stabilizującą i wodę, które wprowadza do mieszalnika w następującej kolejności: kruszywo piasek, żwir, certyd wraz z zbrojeniem rozproszonym oraz porcja wody pomniejszona o wodę znajdującą się w kruszywie, która ulega wymieszaniu, następnie wprowadza spoiwo CEM II A-M 52,5N, CEM II A-S 42,5R, pył krzemionkowy i popiół lotny, po wstępnym wymieszaniu, wprowadza domieszkę kompleksową i pozostałą część wody i miesza podczas którego następuje pełna homogenizacja składników oraz stabilizacja do współczynnika W/C (0,51), do uzyskania konsystencji klasa F6 z utrzymaniem konsystencji, którą wlewa do wcześniej przygotowanych form, przy czym mieszanka podawana jest przy pomocy rękawa gumowego przyczepionego do wózka transportowego skąd pod wpływem grawitacji spływa do formy, przy czym nadmiar powietrza oraz zagęszczanie świeżej mieszanki w formie prowadzi się na skonfigurowanych stołach produkcyjnych, z pojedynczą wibracją, po czym poddaje procesowi dojrzewania poprzez naparzanie w zamkniętej komorze, podczas którego dodatkowo wprowadza CO_2 powstający ze spalania paliwa stosowanego do podgrzewania powietrza w komorze.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436381** (22) 2020 12 17

(51) *B29C 48/25* (2019.01)

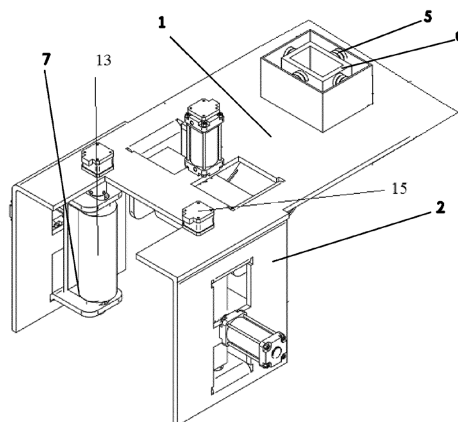
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KLEPKA TOMASZ; GARBACZ ŁUKASZ; LONGWIC FILIP

(54) **Urządzenie do formowania wyrobów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do formowania wyrobów, które składa się z metalowego korpusu (1) o grubości od 3 do 5 mm w kształcie prostokąta, do którego obu dłuższych boków przymocowane są krótszymi bokami na stałe pod kątem 90° do korpusu (1) dwa naprzeciwległe, jednakowe metalowe elementy (2) w kształcie prostokąta o grubości od 3 do 5 mm. Na krótszym boku korpusu (1) w jego części centralnej po przeciwnej stronie do elementów (2) znajduje się prostokątny otwór. Na krawędziach prostokątnego otworu w otworach montażowych zamocowane są jednym końcem sprężyny (5). Do drugiego końca sprężyn (5) zamocowana jest ramka (6). W centralnej części korpusu (1) i w centralnych częściach elementów (2) wykonane są po dwa nacięcia (7) w kształcie litery U skierowane do siebie krótszymi bokami z centralnie wykonanymi prostokątnymi otworami kierunkowymi. Wszystkie nacięcia w kształcie litery U wygięte są pod kątem 90°.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **436354** (22) 2020 12 14

(51) *B60P 3/16* (2006.01)
B28C 5/42 (2006.01)

(71) INA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

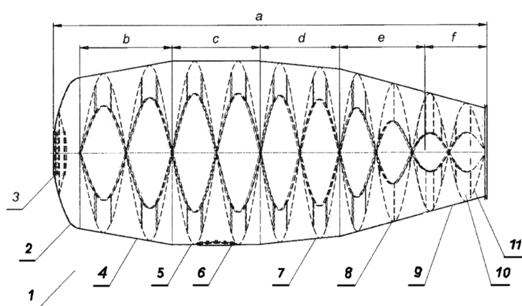
(72) NAGNAJEWICZ MAREK

(54) **Bęben mieszalnika betonomieszarki samochodowej**

(57) Bęben (1) wykonany ze stali o dużej wytrzymałości na ścieranie składa się z sześciu podzespołów (2, 4, 5, 7, 8 i 9) w kształcie wydrążonych brył obrotowych ułożonych kolejno oraz połączonych ze sobą swymi pierścieniowymi czołami, współosiowo i nierozłącznie. Pierwszy podzespół (2) jest dnem bębna (1), zaś pozostałe podzespoły (4, 5, 7 8 i 9) stanowią segmenty bębna (1) mieszalnika (10). Drugi, czwarty, piąty i szósty podzespół (4, 7, 8 i 9) są w kształcie stożka ściętego, zaś trzeci podzespół (5) jest w kształcie walca. Do wewnętrznej powierzchni segmentów bębna (1) przymocowany jest nierozłącznie spiralny zespół mieszalnika (10) o profilu linii śrubowej utworzony z dwóch ciągów spiral mieszająco-rozładowujących obróconych względem siebie o 180°, utworzonych z profilowych elementów łopatkowych (11). Kąt nachylenia tworzącej stożka segmentu bębna (1) mierzony względem jego osi obrotu zawiera się w przedziale od 9° do 11° dla drugiego podzespołu (4), od 5,5° do 6,5° dla czwartego podzespołu (7), od 15° do 16° dla piątego i szóstego podzespołu (8 i 9). Stosunek długości (b, c, d, e, f) podzespołów (4, 5, 7, 8 9) do pierwszej długości (a) całego bębna (1) zawiera się w przedziale od 0,2 do 0,22 dla drugiego podzespołu (4), od 0,19 do 0,21 dla trzeciego

i piątego podzespołu (5 i 8), od 0,18 do 0,19 dla czwartego podzespołu (7) oraz od 0,13 do 0,15 dla szóstego podzespołu (9).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **436378** (22) 2020 12 17

(51) ***C02F 3/12*** (2006.01)
C02F 3/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) JANIAK KAMIL; MUSZYŃSKI-HUHAJŁO MATEUSZ; MIODOŃSKI STANISŁAW; ZIĘBA BARTOSZ; RATKIEWICZ KRZYSZTOF; KOKUREWICZ ŁUKASZ; ŁAGOCKA MAGDALENA; DUDKOWSKI LESZEK; KOŁBUC DOMINIKA

(54) **Sposób usuwania azotu wraz z wytwarzaniem bakterii nitryfikacyjnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób usuwania azotu wraz z wytwarzaniem bakterii nitryfikacyjnych w reaktorze hodowlanym, zasilanym strumieniem ścieków i mikroorganizmami charakteryzujący się tym, że do wsadowego reaktora hodowlanego wprowadza się zaszczep osadu czynnego, zawierający bakterie z grupy AOB (ammonia oxidizing bacteria) oraz NOB (nitrite oxidizing bacteria) i hoduje się bakterie nitryfikacyjne AOB przy jednoczesnym inhibitowaniu wzrostu bakterii NOB, poprzez traktowanie zaszczepu wolnym kwasem azotawym (FNA), generowanym w trakcie jednoczesnego napełniania reaktora ściekami o dużym stężeniu azotu amonowego, przy stężeniu wolnego kwasu azotawego utrzymywanym w granicach 0,1–0,3 g $N\text{-}NO_2/m^3$, przy czym ilość wprowadzanych do reaktora ścieków ustala się w trakcie eksploatacji w taki sposób, aby utrzymać odpowiednią jakość ścieków oczyszczonych wyrażaną stosunkiem $N\text{-}NO_2/N\text{-}NH_4$ wynoszącym 1,1–1,4.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **436403** (22) 2020 12 19

(51) ***C05D 9/02*** (2006.01)
C05G 3/80 (2020.01)
A01G 7/00 (2006.01)

(71) INTERMAG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olkusz

(72) KARDASZ HUBERT; AMBROZIAK KRZYSZTOF; GRZANKA MARLENA; PAŚNIK KONRAD

(54) **Preparat jodowo-selenowy oraz zastosowanie preparatu jodowo-selenowego w uprawie roślin**

(57) Przedmiotem wynalazku jest preparat jodowo-selenowy, w postaci roztworu wodnego, przeznaczony do biofortyfikacji roślin w jod i selen, pierwiastki potrzebne do prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka. 1000 dm^3 preparatu zawiera 66–396 kg jodku potasu, 6–36 kg selenianu (VI) sodu, 2–30 kg salicylanu sodu oraz ewentualnie wodę amoniakalną w ilości do 50 dm^3, a pH preparatu jest w zakresie 7–10. Przedmiotem wynalazku jest również zastosowanie preparatu jodowo-selenowego w uprawie roślin, w jednorazowej dawce 0,5–1 dm^3/ha uprawy, w formie roztworu roboczego, przy czym preparat podawany jest roślinom dolistnie lub dokorzeniowo.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **436387** (22) 2020 12 18

(51) ***C05F 7/00*** (2006.01)
C02F 11/145 (2019.01)
C02F 11/143 (2019.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań; ŚLUSARCZYK JERZY PROTE BIOREMEDIACJA ROPOPOCHODNYCH PROTE TECHNOLOGIE DLA ŚRODOWISKA PROTE TECHNOLOGIES FOR OUR ENVIRONMENT, Poznań

(72) KACZMAREK SŁAWOMIR; ANDRZEJEWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób zintensyfikowania higienizacji osadów ściekowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób zintensyfikowania higienizacji komunalnych osadów ściekowych przy użyciu nadtlenodisiarczanu (PDS) aktywowanego ciepłem reakcji chemicznej. Sposób zintensyfikowania higienizacji komunalnych osadów ściekowych, polega na tym, że do 100% osadu ściekowego o zawartości suchej masy 15–30%, korzystnie 20% dodaje się 10–40% wag korzystnie 20% wag. tlenku wapnia, po czym całość miesza się, dalej przy ciągłym mieszaniu dodaje się 0,3–3% wag. korzystnie 1% nadtlenodisiarczanu w stosunku do ilości osadu ściekowego, a po ujednoliceniu mieszaniny całość granuluje się w znany sposób.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436388** (22) 2020 12 18

(51) ***C05F 7/00*** (2006.01)
C02F 11/143 (2019.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań; ŚLUSARCZYK JERZY PROTE BIOREMEDIACJA ROPOPOCHODNYCH PROTE TECHNOLOGIE DLA ŚRODOWISKA PROTE TECHNOLOGIES FOR OUR ENVIRONMENT, Poznań

(72) KACZMAREK SŁAWOMIR; ANDRZEJEWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób zintensyfikowania higienizacji komunalnych osadów ściekowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób zintensyfikowania higienizacji komunalnych osadów ściekowych przy użyciu nadtlenodisiarczanu (PDS) aktywowanego ciepłem reakcji chemicznej. Sposób higienizacji komunalnych osadów ściekowych, polega na tym, że do osadu ściekowego o zawartości suchej masy 15 - 30% wag., korzystnie 20% wag. dodaje się tlenek magnezu w ilości co najmniej 10% wag., następnie dodaje się kwas siarkowy o stężeniu min 90% w stosunku 1:1,53 tlenku magnezu do kwasu siarkowego w przeliczeniu na 100% składników, po czym całość miesza się, a po osiągnięciu maksymalnej temperatury reakcji wynoszącej ok 120°C mieszaninę ochładza się do temperatury 100°C, dalej dodaje się w ilości 0,3 - 3% wag., korzystnie 1% wag. nadtlenodisiarczanu w stosunku do ilości osadu ściekowego i miesza się do ujednolicenia mieszaniny, a następnie granuluje w znany sposób.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436391** (22) 2020 12 17

(51) *C07C 67/30* (2006.01)
B01J 23/46 (2006.01)
C07H 15/04 (2006.01)
C07C 59/70 (2006.01)

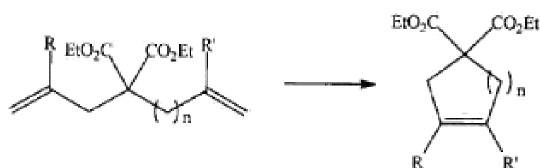
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHROBOK ANNA; BARTECZKO NATALIA; GRYMEL MIROSŁAWA; ERFURT KAROL

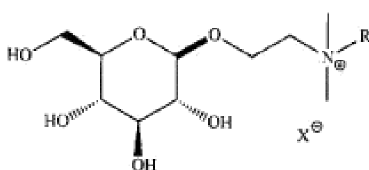
(54) **Sposób prowadzenia metatezy zamykania pierścienia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób prowadzenia metatezy zamykania pierścienia o schemacie ogólnym 1, gdzie R i R' oznaczają podstawnik -H, $-CH_3$, a współczynnik n oznacza liczbę powtarzających się fragmentów struktury $-CH_2-$, gdzie n = 1-2. Sposób polega na tym, że mieszaninę zawierającą dien będący terminalnym alkenem o wzorze ogólnym 3, gdzie R i R' oznaczają podstawnik -H, $-CH_3$, a współczynnik n oznacza liczbę powtarzających się fragmentów struktury $-CH_2-$, dla n = 1-2, katalizator o udziale 0,01 – 10% mol w stosunku do dienu, korzystnie od 0,1% do 2% mol/l mmol dienu, 0,1 – 10 ml/l mmol dienu roztworu cukrowej cieczy jonowej o wzorze ogólnym 1 lub wzorze ogólnym 2, gdzie R oznacza podstawnik alkilowy o długości łańcucha węglowego od 8 do 16 atomów węgla C_nH_{2n+1} n = 8-16, X = Cl, Br, o stężeniu od 0,01 do 99,99%, korzystnie do 20%, gdzie funkcję rozpuszczalnika pełni woda, miesza się w temperaturze od 20°C do 80°C, korzystnie do 55°C, w czasie od 10 min do 24 godzin, korzystnie do 5 godzin, otrzymaną fazę wodną zawierającą cukrową ciecz jonową, oddziela się od fazy hydrofobowej i ponownie zawraca do kolejnego cyklu reakcji.

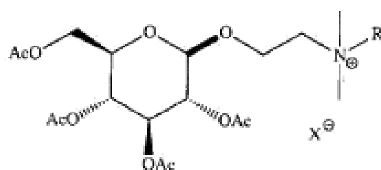
(3 zastrzeżenia)



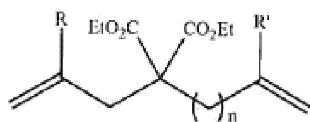
Schemat 1



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) **436337** (22) 2020 12 14

(51) *C07C 227/14* (2006.01)
C07C 227/00 (2006.01)
C07C 229/24 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) GRZESIK RYSZARD; SZUMILAS BARBARA; SZCZEPAŃSKI MARIUSZ

(54) **Sposób otrzymywania kwasu iminodibursztynowego oraz sposób otrzymywania chelatów kwasu iminodibursztynowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kwasu iminodibursztynowego, stosowanego zwłaszcza jako dodatek do nawozów sztucznych, metodą katalityczną charakteryzujący się tym, że polega na przeprowadzeniu reakcji kondensacji dwóch cząsteczek kwasu asparaginowego z dodatkiem NaOH w stosunku masowym 1 : (0,3 ÷ 1,0) w środowisku wodnym na katalizatorze proszkowym Ag/Al_2O_3 zawierającym 10% Ag w ilości 0,002 ÷ 0,01% masowych wsadowego kwasu asparaginowego, z dodatkiem promotora w postaci węglanu cezu w ilości 0,01 ÷ 0,08% masowych wsadowego kwasu asparaginowego, przy czym kwas asparaginowy rozpuszcza się w wodzie zdemineralizowanej w ilości 3 ÷ 7 krotności masowej wsadu kwasu asparaginowego, przy czym reakcję kondensacji przeprowadza się pod ciśnieniem atmosferycznym przez 72 godziny i w temperaturze 120°C a otrzymany roztwór poreakcyjny poddaje się filtracji, przesącz zadaje się jednomolowym kwasem solnym do pH 4 w temperaturze pokojowej, następnie mieszaninę poreakcyjną poddaje się filtracji pod zmniejszonym ciśnieniem (około 300 – 400 mbar) i w temperaturze pokojowej a przesącz zagęszcza się pod próżnią o zakresie 2 – 20 mbar. Przedmiotem wynalazku jest również sposób otrzymywania chelatów kwasu iminodibursztynowego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **436338** (22) 2020 12 14

(51) *C07C 227/14* (2006.01)
C07C 227/00 (2006.01)
C07C 229/24 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) GRZESIK RYSZARD; SZUMILAS BARBARA; SZCZEPAŃSKI MARIUSZ

(54) **Sposób otrzymywania kwasu etylenodiamino-N,N-dibursztynowego oraz sposób otrzymywania chelatów kwasu etylenodiamino-N,N-dibursztynowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania kwasu etylenodiamino-N,N-dibursztynowego metodą katalityczną, stosowany zwłaszcza jako dodatek do nawozów sztucznych charakteryzujący się tym, że polega na przeprowadzeniu reakcji kondensacji dwóch cząsteczek kwasu asparaginowego oraz glikolu etylenowego w środowisku wodnym, a katalizatorem reakcji kondensacji jest srebro na nośniku tlenku glinu z dodatkiem promotora w postaci węglanu cezu. Przedmiotem wynalazku jest również sposób otrzymywania chelatów kwasu etylenodiamino-N,N-dibursztynowego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **436373** (22) 2020 12 17

(51) *C07C 229/36* (2006.01)
C07C 227/16 (2006.01)
C07F 1/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

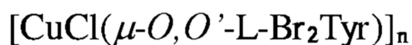
(72) WOJCIECHOWSKA AGNIESZKA; JANCZAK JAN

(54) **Krystaliczna forma kompleksu poli {(μ-dibromo-L-tyrozyna O,O')chloromiedź(II)} i sposób jej wytwarzania**

(57) Wynalazek dotyczy krystalicznej formy kompleksu poli {(μ-dibromo-L-tyrozyna -O,O')chloromiedź(II)} o wzorze 1, znajdującej zastosowanie jako składnik leku o działaniu przeciwgrzybicznym

i antybakteryjnym. Wynalazek zapewnia również sposób wytwarzania krystalicznej formy kompleksu poli {(μ-dibromo-L-tyrozyna--O,O')chloromiedź(II)} o wzorze 1, który charakteryzuje się tym, że jedną część molową uwodnionej soli chlorku miedzi (II) rozpuszcza się w metanolu i poddaje się reakcji z jedną częścią molową zasadowego metanolowego roztworu 3,5-dibromo-L-tyrozyny. Klarowną mieszaninę pozostawia się do powolnego odparowywania w temperaturze pokojowej. Po minimum 7 dniach otrzymuje się krystaliczną formę poli {(μ-dibromo-L-tyrozyna-O, O')chloromiedź(II)} o wzorze 1.

(3 zastrzeżenia)



$[CuCl(\mu\text{-}O,O'\text{-L-}Br_2Tyr)]_n$

Wzór 1

A1 (21) **436372** (22) 2020 12 16

(51) ***C07D 233/50*** (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków; WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa

(72) POLAK SEBASTIAN; WIŚNIOWSKA BARBARA; SZYMAŃSKA EWA; LATACZ GNIEWOMIR; KUŁAKOWSKI PIOTR; PIOTROWSKI ROMAN; GIEBUŁTOWICZ JOANNA; KORYTOWSKA NATALIA

(54) **Nowe metabolity antazoliny do stosowania jako lek przeciwko migotaniu przedsionków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe metabolity antazoliny do stosowania jako lek przeciw migotaniu przedsionków.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436343** (22) 2020 12 15

(51) ***C07D 307/77*** (2006.01)
C09D 167/00 (2006.01)
C09D 163/00 (2006.01)
C09D 7/40 (2018.01)
C08G 63/78 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) KUGLER SZYMON; OSSOWICZ PAULA; KLEBEKO JOANNA; MALARCZYK-MATUSIAK KORNELIA; WIERZBICKA EWA

(54) **Sposób wytwarzania diestru kwasu maleopimarowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania diestru kwasu maleopimarowego, który charakteryzuje się tym, że w aparacie Deana-Starka prowadzi się estryfikację kwasu abietynowego diolem w obecności kwasu jako katalizatora, przy czym reakcję prowadzi się w temperaturze 150°C do 200°C, w czasie od 4 godzin do 24 godzin, a następnie maleinizację powstałego diestru kwasu abietynowego bezwodnikiem, przy czym obie reakcje prowadzi się w temperaturze od 150°C do 200°C, w czasie od 4 godzin do 24 godzin w obecności gazu obojętnego. Na 1 mol diolu stosuje się 2 mole kwasu abietynowego i od 2 do 4 moli bezwodnika maleinowego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **436358** (22) 2020 12 14

(51) ***C08B 15/05*** (2006.01)
C07H 23/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA, Poznań

(72) JANISZEWSKA DOMINIKA; HOCHMAŃSKA PATRYCJA; BAŁĘCZNY WOJCIECH

(54) **Nanobiomodyfikator aminowych żywic klejowych, sposób jego otrzymywania oraz zastosowanie nanobiomodyfikatora aminowych żywic klejowych do wytwarzania kompozytów lignocelulozowych**

(57) Przedmiotem wynalazku są nanobiomodyfikator aminowych żywic klejowych, sposób jego otrzymywania oraz zastosowanie nanobiomodyfikatora aminowych żywic klejowych do wytwarzania kompozytów lignocelulozowych. Bardziej szczegółowo przedmiotem wynalazku jest modyfikator biopolimerowy na bazie nanokrystalicznej celulozy funkcjonalizowanej związkami krzemoorganicznymi do aminowych żywic klejowych stosowanych w technologii tworzyw drzewnych oraz sposób funkcjonalizacji nanocelulozy metodą sililacji.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **436382** (22) 2020 12 17

(51) ***C09J 7/38*** (2018.01)
C09J 133/08 (2006.01)
C09J 133/10 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) KOWALCZYK AGNIESZKA; WEISBRODT MATEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania poliakrylanowego kleju samoprzylepnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kleju samoprzylepnego, według wynalazku, uzyskanego na bazie modyfikowanego telomeru (met)akrylanowego sieciowalnego rodnikowo, który polega na reakcji mieszaniny zawierającej taksogeny (met) akrylanowe zawierające od 1 do 20 atomów węgla w łańcuchu alkilowym, powleczeniu na nośniku i usieciowaniu promieniowaniem UV. Istota wynalazku polega na tym, że fototelomeryzacji wolnorodnikowej poddaje się mieszaninę złożoną z 89,5 ÷ 99,5% wagowych taksogenów (met)akrylanowych, 0 ÷ 10% wagowych taksogenów (meta)krylanowych z grupą karboksylową oraz 0,5 ÷ 1,5% wagowych kotelomeryzującego fotoinicjatora w postaci pochodnej benzofenonu zawierającej nienasycone wiązanie węgiel-węgiel, w obecności 2,5 ÷ 30 części wagowych telogenu oraz 0,1 ÷ 1 części wagowych fotoinicjatora rodnikowego. Dwa ostatnie stosuje się w podanej ilości na 100 części wagowych mieszaniny taksogenów. Proces telomeryzacji prowadzi się z wykorzystaniem naświetlania średniociśnieniową lampą rtęciową emitujące promieniowanie UB-A o długości fali 320 – 380 nm. Następnie syrop modyfikuje się kauczukami polibutadienowymi w ilości 5 – 30 części wagowych oraz fotoinicjatorem rodnikowym w ilości 2 ÷ 10 części wagowych. Oba stosuje się w podanej ilości na 100 części wagowych syropu telomerowego. Mieszaninę homogenizuje się, powleka na nośnik (np. folii poliestrowej) i naświetla się z użyciem średniociśnieniowej lampy rtęciowej UV-A, UV-B, UV-C o długości fali 230 – 380 nm uzyskując filmy klejowe o gramaturze 15 – 120 g/m^2.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **436347** (22) 2020 12 14

(51) ***C09K 8/08*** (2006.01)
C09K 8/10 (2006.01)
C09K 8/12 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) WYSOCKI SŁAWOMIR; GACZOŁ MAGDALENA; WYSOCKA MARTA

(54) **Polimerowy środek strukturotwórczy do płuczek wiertniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest polimerowy środek strukturotwórczy do płuczek wiertniczych zawierająca biopolimer XCD,

mery APTAC i AETAC oraz polianionową celulozę, który charakteryzuje się tym, że składa się wagowo z: polianionowej celulozy w ilości 10 – 75%, skrobi sieciowanej w ilości 10 – 75%, biopolimeru XCD wytwarzanego przez bakterie Xantomnas Compestris w ilości 10 – 75% oraz kopolimeru APTAC-co-AETAC-co-VSA-co-All, zawierającego w łańcuchu mery chlorowodorku (3-akryloamidopropylo)-trimetyloaminy, chlorowodorku [(2-akryloyloksy)etylo]-trimetyloaminy, kwasu winylosulfonowego i alliloaminy w ilości 1 – 10%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436348** (22) 2020 12 14

(51) *C12P 19/14* (2006.01)
C12P 19/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) KOTARSKA KATARZYNA IZABELLA; DZIEMIANOWICZ WOJCIECH KRZYSZTOF; ŚWIERCZYŃSKA ANNA

(54) **Sposób rozkładu polisacharydów zawartych w surowcach lignocelulozowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rozkładu polisacharydów zawartych w surowcach lignocelulozowych, który charakteryzuje się tym, że wstępnie rozdrabnia się surowiec do średnicy cząstek w zakresie 0,2 – 1,0 mm, po czym miesza się go z wodą, dodając wodorotlenek wapnia $Ca(OH)^2$ w stosunku 1:2 do ilości surowca, lub miesza się z wodorotlenkiem sodu NaOH o stężeniu 2 – 4%, w ilości 15 ml/g surowca. Powstałą mieszaninę poddaje się działaniu ciśnienia od 2 bar do 10 bar, w temperaturze 100 – 130°C, przez okres od 5 do 20 minut. W kolejnym etapie, przeprowadza się proces detoksykacji, schładzając mieszaninę do temp. 75 – 85°C i dodając węgiel aktywny w ilości od 0,15 g do 0,30 g/g surowca, przy czym czas prowadzenia procesu detoksykacji wynosi od 60 do 70 minut. W końcowym etapie, schładza się biomasę do temp. 50°C i prowadzi się hydrolizę enzymatyczną przy zastosowaniu łącznie enzymów celulolitycznych i hemicelulolitycznych, stosując pH pomiędzy 4,5 a 5,5, temperaturę między 40°C a 60°C i czas od 4 do 24 h, przy czym dawkę enzymów celulolitycznych dobiera się tak, aby przekształcić celulozę do glukozy w surowcu poddanym termohydrolizie.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **436356** (22) 2020 12 15

(51) *D21H 19/14* (2006.01)
D21H 19/18 (2006.01)
D21H 19/20 (2006.01)
D21H 19/82 (2006.01)
D21H 21/16 (2006.01)
D21H 21/36 (2006.01)
B32B 27/10 (2006.01)
B65D 65/42 (2006.01)
B65D 5/00 (2006.01)
B65D 30/08 (2006.01)
D21H 23/58 (2006.01)
B41M 1/04 (2006.01)

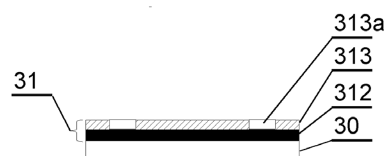
(71) CDM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ksawerów

(72) JANIAK KRZYSZTOF

(54) **Opakowanie na żywność z powłoką funkcyjną oraz sposób wytwarzania opakowania na żywność z powłoką funkcyjną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie na żywność z powłoką funkcyjną, antybakteryjną, hydrofobową i oleofobową, przy czym powłoka funkcyjna znajduje się na podłożu celulozowym kalandrowanym od strony powłoki funkcyjnej. Powłoka funkcyjna zawiera wierzchnią warstwę antybakteryjną (313) z utwardzonej na drodze suszenia i stabilizacji kompozycji antybakteryjnej zawierającej w swoim składzie: mieszankę bazową w ilości 75 – 87% wag. w odniesieniu do całkowitej masy kompozycji antybakteryjnej zawierającą: bis(tridecylo)sulfobursztynian sodu oraz rozpuszczalniki: izopropanol i octan etylu, a ponadto etanol oraz mieszankę ze składnikiem antybakteryjnym zawierającą jako składnik antybakteryjny oleuropeinę w ilości nie mniejszej niż 20% wag. w odniesieniu do masy mieszanki ze składnikiem antybakteryjnym. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania ww. opakowania.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **436355** (22) 2020 12 15

(51) *D21H 23/52* (2006.01)
D21H 19/18 (2006.01)
D21H 19/20 (2006.01)
D21H 25/06 (2006.01)
B41M 1/04 (2006.01)
B32B 29/06 (2006.01)
B32B 27/10 (2006.01)

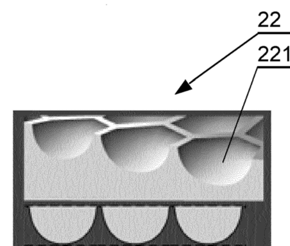
(71) CDM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ksawerów

(72) JANIAK KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania papieru z powłoką barierową**

(57) Sposób wytwarzania papieru z powłoką barierową przeznaczonego do pakowania żywności w którym to sposobie na wstęgę papieru typu Kraft jednostronnie kalandrowanego, od jego strony kalandrowanej nanosi się w technice druku fleksograficznego warstwę kompozycji powłokotwórczej z wykorzystaniem cylindra rastrowego 22 o kałamarzach sześciokątnych-foremnych równych co do wielkości, i półkolistym przekroju poprzecznym, ułożonych plastrowo pod kątem 60° przy czym cylinder rastrowy ma liniaturę 40 – 60 L/cm i pojemność powierzchniową kałamarzy (22) w zakresie od 20 do 30 cm^3/m^2. Następnie suszy się całość i nawija się wstęgę papieru na rolkę.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **436376** (22) 2020 12 17

(51) ***E04B 1/38*** (2006.01)
E04B 1/58 (2006.01)
E04B 1/24 (2006.01)
E04B 1/348 (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)

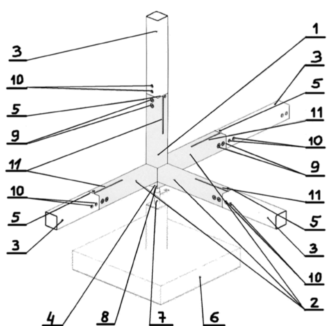
(71) EM-BUD STUDIO 2000 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze

(72) MUSIAŁ EMIL

(54) **Węzeł-zamek domu modułowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest węzeł-zamek domu modułowego służącego do szybkiego montażu elementów ramy domu modułowego. Węzeł-zamek domu modułowego składający się z pionowego słupa i poziomej belki charakteryzuje się tym, że pionowy słup (1) będący konstrukcyjnym profilem wydrążonym, korzystnie o profilu kwadratowym, w dolej części posiada umieszczony wewnątrz i połączony z pionowym słupem (1) połączeniem nierozłącznym profil stalowy pełny (4), w którym znajduje się gwintowany otwór (8) do połączenia śrubą (7) ze stopą fundamentową (6) natomiast w górnej części pionowego słupa (1) znajduje się co najmniej jeden otwór (9), korzystnie dwa otwory (9), które za pomocą złącza śrubowego połączą pionowy słup (1) ze znajdującym się wewnątrz sworzniem (3) będący konstrukcyjnym profilem wydrążonym, korzystnie o profilu kwadratowym, który razem ze słupem pionowym (1) stanowi element teleskopowy służący do połączenia z belką nośną konstrukcji domu modułowego, przy czym w dolnej części sworznia (3) usytułowane naprzeciw siebie znajdują się otwory (10), korzystnie po cztery usytułowane na ściankach leżących naprzeciw siebie, natomiast na górnej ściance sworznia (3) znajduje się demontowalny trzpień regulacyjny (5), dodatkowo w górnej części pionowego słupa (1) znajduje się szczelina (11), w którą w czasie montażu prowadzony jest trzpień regulacyjny (5) sworznia (3), dodatkowo do słupa pionowego (1) połączeniem nierozłącznym, korzystnie połączeniem spawanym, dołączona jest co najmniej jedna pozioma belka (2), która od strony nie będącej stroną połączenia z pionowym słupem (1) posiada co najmniej jeden otwór (9), korzystnie dwa otwory (9), które za pomocą złącza śrubowego połączą poziomą belkę (2) ze znajdującym się wewnątrz sworzniem (3) będący konstrukcyjnym profilem wydrążonym, korzystnie o profilu kwadratowym, który razem z poziomą belką (2) stanowi element teleskopowy służący do połączenia z belką nośną konstrukcji domu modułowego, przy czym w dolnej części sworznia (3) usytułowane naprzeciw siebie znajdują się otwory (10), korzystnie po cztery usytułowane na ściankach leżących naprzeciw siebie, natomiast na górnej ściance sworznia (3) znajduje się demontowalny trzpień regulacyjny (5), dodatkowo w górnej części poziomej belki (2) znajduje się szczelina (11), w którą w czasie montażu prowadzony jest trzpień regulacyjny (5) sworznia (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **436375** (22) 2020 12 17

(51) ***E21B 7/06*** (2006.01)
E21B 7/04 (2006.01)
E21B 7/08 (2006.01)
E21B 7/18 (2006.01)
E21F 7/00 (2006.01)
E21B 43/10 (2006.01)

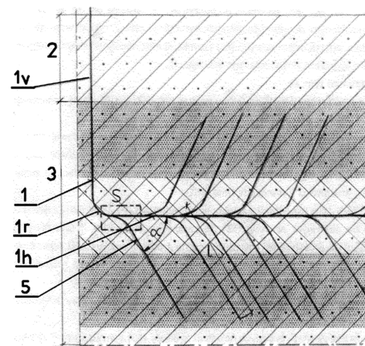
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) WIŚNIOWSKI RAFAŁ; TEPER WOJCIECH; ZWIERZYŃSKI ADAM JAN; ZŁOTKOWSKI ALBERT; TOCZEK PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób powierzchniowego odmetanowania formacji geologicznej zawierającej złoże węgla kamiennego**

(57) Sposób polega na - odwierceniu normalnośrednicowego i orurowanego otworu bazowego (1), o trajektorii złożonej z odcinka pionowego (1v) połączonego przez krzywoliniowy odcinek łukowy (1r) z odcinkiem horyzontalnym (1h), który prowadzony jest poniżej warstw nadkładu (2) warstwy złoża węgla kamiennego (3) oraz następnie - na wykonaniu z odcinka horyzontalnego (1h) metodą hydrourabiania głowicą obrotową wielu równoległych do siebie odgałęzień w postaci małośrednicowych otworów penetrujących (5), nieorurowanych i odchylonych względem osi otworu horyzontalnego (1h) pod kątem mniejszym od 90°. Otwory penetrujące (5) wykonane są przy pomocy opuszczonego i kotwionego w otworze horyzontalnym zespołu deflektora. Istota wynalazku polega na tym, że otwory penetrujące (5) wyprowadza się z otworu horyzontalnego (1h) w kierunkach do góry i do dołu na długościach (l) penetrujących kontur złoża węglowego (3), oraz w warunkach zasilania głowicy obrotowej strumieniem hydrourabiania o natężeniu objętościowym w zakresie od 1 do 3 [l/s], oraz z jednoczesnym doprowadzaniem płuczki do zespołu deflektora z wylotem dysz strumienia zwrotnego o przepływie nie mniejszym od 15 [l/s] skierowanym w przestrzeń pierścieniową otworu bazowego (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436400** (22) 2020 12 18

(51) ***E21D 11/22*** (2006.01)
E21D 11/18 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

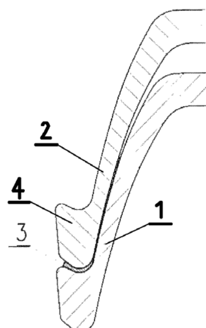
(72) SZWEDA STANISŁAW; MAZUREK KRZYSZTOF; SZYGUŁA MAREK; MIKUŁA JAROSŁAW; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Odrzwia górniczej obudowy chodnikowej o zwiększonej nośności na złączach**

(57) Odrzwia górniczej obudowy chodnikowej o zwiększonej nośności na złączach przeznaczona jest do zabezpieczenia podziemnych wyrobisk górniczych, zwłaszcza w kopalniach węgla kamiennego usytuowanych w rejonach charakteryzujących się zwiększonym ciśnieniem górotworu i zwiększonym zagrożeniem wstrząsami górniczymi i tąpaniami. Pomiędzy powierzchniami styku (4) profilu

zewnętrznego odrzwi stalowych podatnych (1) i profilu wewnętrznego odrzwi (2) są wprowadzone ziarna o ostrych krawędziach podwyższające tarcie a tym samym nośność obudowy górniczej.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **436361** (22) 2020 12 16

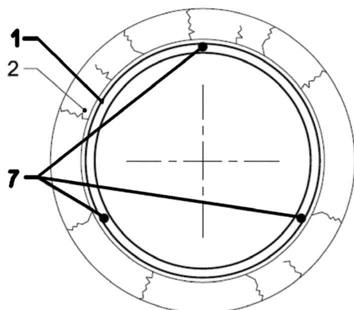
(51) ***F16L 57/00*** (2006.01)
F16L 58/00 (2006.01)
B32B 43/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) POPIELSKI PAWEŁ; BEDNARZ BARTOSZ

(54) **Rękaw do budowy i renowacji w szczególności kolektorów kanalizacyjnych**

(57) Ujawniony jest rękaw (1) do budowy i renowacji w szczególności kolektorów kanalizacyjnych, który umieszczany jest w świetle kolektora i utwardzany na miejscu. Rękaw posiada warstwę nośną, która od wewnątrz pokryta jest warstwą ścieralną i osłonięta jest wewnętrzną folią. Warstwa nośna od zewnątrz pokryta jest warstwą z utwardzalnej żywicy i osłonięta jest zewnętrzną folią. Rękaw (1) posiada czujniki światłowodowe (7), które osadzone są powyżej warstwy nośnej.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **436395** (22) 2020 12 17

(51) ***F21V 9/40*** (2018.01)
C09K 11/00 (2006.01)
B05C 17/00 (2006.01)

(71) KAPATSII ANDRII, Warszawa; KAPATSII KURYLO, Warszawa
(72) KAPATSII ANDRII; KAPATSII KURYLO

(54) **Urządzenie do barwienia linii świetlny znakowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do barwienia linii świetlny znakowania, które zawiera: obudowę, źródło energii elektrycznej, źródło światła, system optyczny do formowania linii świetlnych, system poziomowania, zbiornik ze światłoczułą substancją, która zmienia swój kolor pod wpływem promieniowania światła ze źródła światła, nebulizator do nanoszenia światłoczułej substancji na linii świetlny znakowania, sztanga-przedłużacz dla zbliżania nebulizatora do linii świetlny znakowania, charakteryzuje się tym, że substancja światłoczuła zawiera dodatkowo wielowarstwowe nanocząstki, które są w stanie przekształcić promieniowanie niskoenergetyczne ze źródła światła w wysokoenergetyczne promieniowanie widma niebieskiego i ultrafioletowego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **436399** (22) 2020 12 18

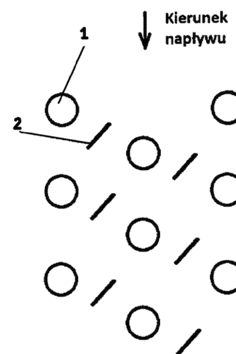
(51) ***F23M 9/00*** (2006.01)
F28F 9/24 (2006.01)
F23J 3/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) WEJKOWSKI ROBERT

(54) **Pęczki wymiennika ciepła**

(57) Pęczki wymiennika ciepła zawierające w układzie korytarzowym lub w układzie przestawnym zabudowane wzdłuż drogi przepływu czynnika rury (1) oraz wkładki (2), nachylone pod kątem do kierunku przepływu czynnika charakteryzują się tym, że wzdłuż drogi przepływu czynnika zabudowane są na stałe i niepochylane lub pochylane lub niepochylane i umieszczane czasowo na czas zwiększania wymiany ciepła i/lub oczyszczania pęczków z osadów popiołowych wkładki turbulizujące (2), rozmieszczone naprzemiennie na poziomach w kolumnach pomiędzy rurami (1) pod kątem co najwyżej 90°, korzystnie do 45° do kierunku przepływu czynnika omywającego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436369** (22) 2020 12 16

(51) ***F24D 12/02*** (2006.01)
F24D 3/02 (2006.01)
F01K 7/16 (2006.01)
F01K 17/02 (2006.01)

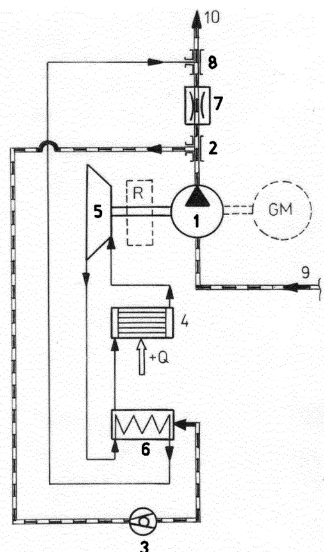
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) JANOWSKI MIROSŁAW

(54) **Układ obiegowej pompy wody dla instalacji centralnego ogrzewania z kotłem na paliwo ciekłe lub gazowe**

(57) Wirowa pompa wody (1) - włączona za kotłem w instalację centralnego ogrzewania – połączona jest wspólnym wałem z mikroturbiną parową (5) pracującą w obiegu fazowych przemian pochodnym do cyklu Rankine'a. Obieg mikroturbiny parowej (5)

połączony jest z obiegiem wody centralnego ogrzewania przez kolejno wbudowane za pompą wody (1): trójnik wejścia (2) i trójnik wyjścia (8). Oba trójniki (2 i 8) połączone są z płaszczowo-rurowym wymiennikiem skraplacza (6) tak, że przestrzeń płaszczowa skraplacza (6) zasilana jest od trójnika wejścia (2) wodą przez zawór jednokierunkowy (3), natomiast wylot skroplin z wężownicy rurowej doprowadzony jest do trójnika wyjścia (8). Między trójnikami (2 i 8) w obieg centralnego ogrzewania wbudowany jest zawór dławiący (7).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **436364** (22) 2020 12 16

(51) *F24F 13/20* (2006.01)

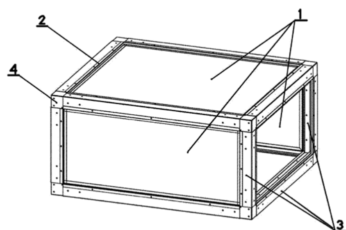
(71) DOSPEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

(72) PODSIAD PIOTR

(54) **Obudowa centrali wentylacyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obudowa centrali wentylacyjnej o zwiększonej odporności na obciążenia. Obudowa centrali wentylacyjnej posiada ścianki boczne (1) zamocowane poprzez listwy mocujące (2) do prostokątnych ramek (3). Każda ramka (3) ścianki bocznej (1) składa się z zewnętrznego elementu nośnego o profilu prostokątnym otwartym i zamocowanego do niego od wewnątrz profilu usztywniającego. Ramki (3) ścianek bocznych (1) połączone są ze sobą łącznikami narożnymi (4) o otwartym profilu prostokątnym. Końce profili usztywniających od strony połączenia z łącznikami narożnymi (4) mają ścięte krawędzie ścianek. Sąsiadujące ze sobą ścianki węższe ramion łącznika narożnego (4) posiadają ukośne ścięcia zbieżne w kierunku ich krawędzi gięcia ze ściankami szerszymi ramion łącznika narożnego (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **436404** (22) 2020 12 19

(51) *F24H 1/10* (2006.01)
F28D 15/02 (2006.01)
H05B 3/60 (2006.01)

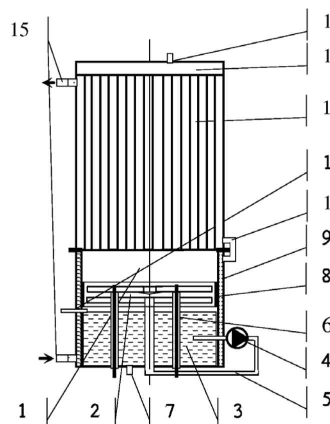
(71) WALCZAK ANDRZEJ, Kalisz

(72) WALCZAK ANDRZEJ

(54) **Grzewcze urządzenie przepływowe kawitacyjno-kondensacyjne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest grzewcze urządzenie przepływowe kawitacyjno-kondensacyjne. Zasadniczymi elementami urządzenia przepływowego jest komora generatora pary (1) i zespół generatora kawitacyjno-parowy (2), umieszony bezpośrednio w tej komorze, która jest chłodzona płaszczem wodnym (9). Komora generatora pary jest wypełniona elektrolitem (3) do poziomu nie przekraczającego zanurzenia dolnej elektrody neutralnej lub króćca serwisowego (11), który pełni rolę oznacznika i przyłącza do napełniania elektrolitu. Zespół generatora pary (2) jest zamocowany na trzech dystansach izolujących elektrody (6) i w pierścieniu izolującym (8) go od płaszcza wewnętrznego komory. Ponadto zespół generatora pary od dołu jest zasilany elektrolitem poprzez wewnętrzną pompę cyrkulacyjną (4) połączoną z układem hydraulicznym przedmiotowego generatora przez izolujący króciec (5).

(4 zastrzeżenia)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2022 02 01
2022 03 01

A1 (21) **436363** (22) 2020 12 16

(51) *F26B 17/12* (2006.01)
F26B 23/00 (2006.01)
F26B 3/14 (2006.01)

(71) KOŁODZIEJCZYK DANIEL, Wrocław

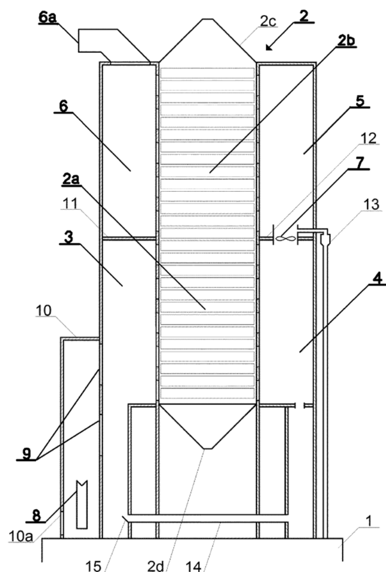
(72) KOŁODZIEJCZYK DANIEL

(54) **Suszarnia do ziarna**

(57) Suszarnia do ziarna przeznaczona do suszenia wstępnego a następnie głównego oraz na końcu także korzystnie schładzania produktów sypkich w postaci zbóż lub innych sypkich płodów rolnych, w szczególności: pszenicy, jęczmienia, rzepaku, kukurydzy, utworzona z kolumny suszarniczej (2), w której dolnej połowie utworzona jest strefa suszenia głównego (2a) a w połowie górnej strefa suszenia wstępnego (2b), wentylatora (7) przetłaczającego gaz suszarniczy oraz skrzyń gazu suszarniczego (3, 4, 5, 6), którymi obudowane są naprzeciwległe przepływowe ściany boczne kolumny suszarniczej (2) w jej obszarach za i przed strefą suszenia głównego (2a) oraz za i przed strefą suszenia wstępnego (2b), przy czym skrzynia gazu suszarniczego (4) z kolumną suszarniczą (2) zestawiona za jej strefą suszenia głównego (2a) ze skrzynią gazu suszarniczego (5) z kolumną suszarniczą (2) zestawioną przed jej strefą suszenia wstępnego (2b) połączone są przepływowo, skrzynia gazu suszarniczego (3) z kolumną suszarniczą (2) zestawiona przed jej strefą suszenia głównego (2a) wyposażona jest we wlot gazu suszarniczego (9) zestawiony z generatorem ciepła (8) a skrzynia gazu suszarniczego (6) z kolumną suszarniczą (2) zestawioną za jej strefą suszenia wstępnego (2b) wyposażona jest w wylot gazu suszarniczego (6a), charakteryzuje się tym, że wentylator (7) wymuszający przepływ gazu suszarniczego przez kolumnę suszarniczą (2) oraz zestawione z nią skrzynie gazu suszarniczego (3, 4, 5, 6) wbudowany jest na przepływie po-

między skrzynią gazu suszarniczego (4) z kolumną suszarniczą (2) zestawioną za jej strefą suszenia głównego (2a) a skrzynią gazu suszarniczego (5) z kolumną suszarniczą (2) zestawioną przed jej strefą suszenia wstępnego (2b).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **436362** (22) 2020 12 15

(51) *F41B 6/00* (2006.01)
G06K 7/10 (2006.01)

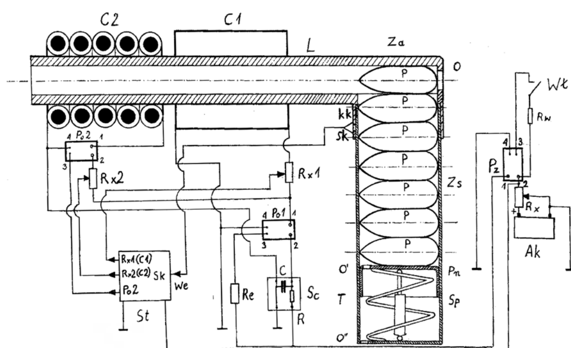
(71) KORPUS MAREK ANDRZEJ, Warszawa

(72) KORPUS MAREK ANDRZEJ

(54) **System identyfikacji i sterowania pocisków broni elektromagnetycznej**

(57) System identyfikacji i sterowania procedurami oddawania strzałów pociskami (P) z broni elektromagnetycznej, umieszczonymi w zasobniku (Zs), charakteryzuje się tym, że przed oddaniem strzałów, przez załączenie zasilania układu cewek (C1, C2), przez zamknięcie włącznika (Wł) i przed wprowadzeniem każdego z pocisków (P) do lufy (L), a zwłaszcza przed wyłączeniem zasilania układu cewek (C1, C2) przekaźnikiem (Po 1), w momencie wsuwania zasobnika (Zs) do zaczepu, zasobnik (Zs) jest identyfikowany skanerem (Sk) skanującym pasek z układem kodu (kk) kreskowego, na stałe umieszczonym w zasięgu skanowania, na zewnątrz obudowy zasobnika (Zs), a napięcie (Sk) od skanera (Sk) jest połączone z wejściem (We) sterownika elektronicznego (St) sterującego z tak zadaną, poprzez sterownik (St) procedurą oddawania strzałów z lufy (L) serią lub pojedynczymi i identycznymi pociskami (P), która jest zgodna z układem kodu (kk), a system zasilania sterownika (St) jest z akumulatora (Ak), niezależny od włącznika (Wł).

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 12 30

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **436398** (22) 2020 12 18

(51) *G01M 17/007* (2006.01)
G01M 13/04 (2019.01)
G01M 13/045 (2019.01)

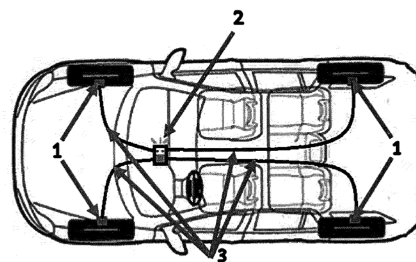
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) STANIK ZBIGNIEW; MATYJA TOMASZ; KUBIK ANDRZEJ

(54) **Pokładowy system i sposób monitorowania stanu technicznego węzłów łożyskowych kół jezdnych pojazdów samochodowych**

(57) Pokładowy system monitorowania stanu technicznego węzłów łożyskowych kół jezdnych pojazdów samochodowych charakteryzuje się tym, że składa się z jednostki centralnej przetwarzająco-analizującej (2) wyposażonej w ekran LCD, diodę LED oraz głośnik, umieszczonej w kabinie pojazdu, w odległości do 1 m od siedzenia kierowcy, czujników pomiarowych - przyspieszenia drgań (1), zamontowanych na piastach kół jezdnych oraz przewodów komunikacyjnych (3) umieszczonych równolegle do przewodów czujników prędkości obrotowych kół systemu zapobiegania blokowaniu koła podczas hamowania. Sposób monitorowania stanu technicznego węzłów łożyskowych kół jezdnych pojazdów samochodowych polega na tym, że w czasie rzeczywistym analizuje się przyśpieszenie drgań rejestrowanych na węzłach łożyskowych kół jezdnych pojazdu generowanych podczas jazdy pojazdu, otrzymane wyniki przekazywane są do jednostki centralnej przetwarzająco-analizującej (2), w której przetwarza się je i analizuje z wynikami zaimplementowanymi w bazie danych, a wynik monitorowania uzyskuje się wizyjnie na ekranie LCD jednostki centralnej przetwarzająco-analizującej (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436383** (22) 2020 12 17

(51) *G01N 27/403* (2006.01)
G01N 27/26 (2006.01)
G01N 27/27 (2006.01)
G01N 33/14 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

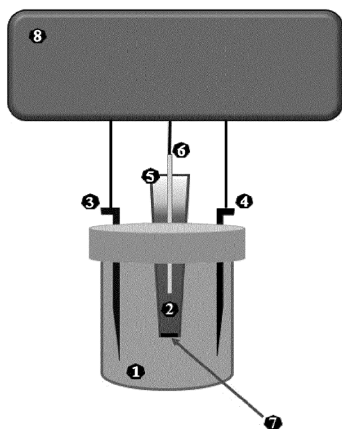
(72) RUDNICKI KONRAD; PÓŁTORAK ŁUKASZ; SOBCZAK KAROLINA; SKRZYPEK SŁAWOMIRA; ZIELIŃSKI MAREK

(54) **Sposób oznaczania chininy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób oznaczania chininy, bezpośrednio w próbkach ciekłych lub po rozpuszczeniu próbki stałej w odpowiednim rozpuszczalniku, na spolaryzowanych granicach fazowych typu ciecz-ciecz. Sposób oznaczania chininy na spolaryzowanych granicach cieczowych według wynalazku charakteryzuje się tym, że pozwala na szybkie oznaczenie chininy z wykorzystaniem zestawu elektrochemicznego, składającego się

z naczynia wypełnionego fazą wodną (1), nośnika fazy organicznej (5), zestawu elektrod (3, 4, 6) oraz potencjostatu (8).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **436401** (22) 2020 12 18

(51) *G01N 33/00* (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)

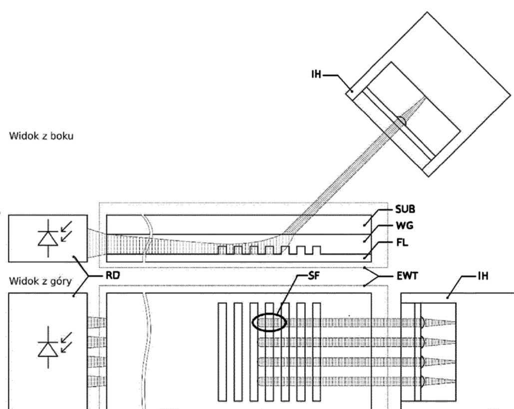
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) KAŹMIERCZAK ANDRZEJ; KARASIŃSKI PAWEŁ; TYSZKIEWICZ CUMA; SŁOWIKOWSKI MATEUSZ; PAVŁOV KRYSTIAN; FILIPIAK MACIEJ

(54) **Wielokanałowy fotoniczny system sensoryczny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wielokanałowy fotoniczny system sensoryczny zawierający urządzenie odczytowe zawierające głowicę wejściową (IH) oraz fotodetektory (RD) a także wymienny chip sensoryczny składający się z warstwy fluidycznej (FL) oraz przetwornika fotonicznego (EWT) na bazie sprzęgacza siatkowego wytworzonego w strukturze warstwowej obejmującej podłoże (SUB) oraz warstwę światłowodową (WG), przy czym obszar oświetlany głowicą wejściową (IH) z którego sygnał optyczny jest odbierany przez fotodetektory (RD) stanowi pole sensoryczne (SF). W systemie tym przetwornik fotoniczny (EWT) jest połączony rozłącznie z urządzeniem odczytowym zawierającym fotodetektory (RD), oraz głowicą wejściową (IH) znajdującą się w bezpośrednim sąsiedztwie przetwornika fotonicznego (EWT) po stronie podłoża (SUB), a ponadto głowica wejściowa (IH) zawiera macierz co najmniej dwóch soczewek kolimujących formujących wiązki światła oświetlające sprzęgacz siatkowy przetwornika fotonicznego (EWT) w obszarze jego co najmniej dwóch pól sensorycznych (SF), w którym to obszarze wiązki światła są sprzęgane do przetwornika fotonicznego (EWT) i kierowane w kierunku co najmniej dwóch fotodetektorów (RD).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **436367** (22) 2020 12 16

(51) *G09B 9/12* (2006.01)
B25J 9/02 (2006.01)
A63G 31/16 (2006.01)

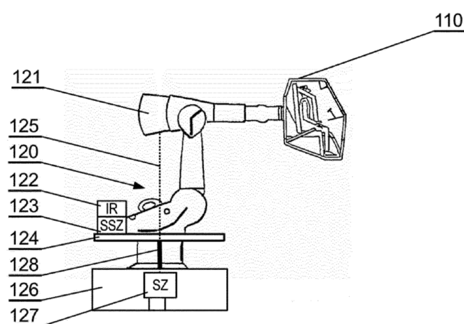
(71) AKTW AUTOMATION SPÓŁKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Ozorków

(72) WOJCIECHOWSKI TOMASZ

(54) **Sposób mocowania symulatora ruchu pojazdu zawierającego robota ze sterowalnym ramieniem**

(57) Sposób mocowania symulatora ruchu pojazdu zawierającego robota przemysłowego ze sterowalnym ramieniem, na którym zamocowana jest kabina symulowanego pojazdu oraz szafę sterująco-zasilająca zawierająca układy zasilania i sterowania silników ruchomego ramienia robota charakteryzuje się tym, że szafa sterująco-zasilająca (123) i ramię (121) robota są zamontowane na wspólnej obrotowej podstawie (124), która jest obrotowa względem bazowej podstawy (126) wokół pionowej osi obrotu (125) o kat obrotu powyżej 360 stopni, a pomiędzy podstawami (124, 126) znajduje się obrotowe złącze doprowadzenia zasilania (128).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **436336** (22) 2020 12 14

(51) *H05K 1/02* (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – PORT POLSKI OŚRODEK ROZWOJU TECHNOLOGII, Wrocław; FUNDACJA UNIWERSYTETU IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

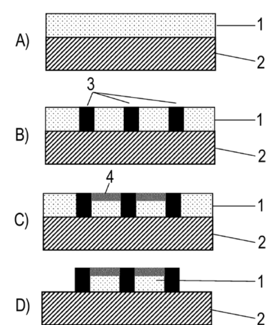
(72) SZPECHT ANDREA; ŚMIGLAK MARCIN; ZAJĄC ADRIAN; KOMOROWSKA KATARZYNA; KOWAL DOMINIK; ROLA KRZYSZTOF

(54) **Sposób i układ do wytwarzania mikrozbiornika**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania mikrozbiornika, obejmujący etapy, w których: na podłoże (2) nanosi się sól (1) organiczną; rozwirowuje się sól (1) organiczną za pośrednictwem powlekacza obrotowego, dla utworzenia warstwy soli (1) organicznej na podłożu (2); selektywnie naświetla się powierzchnię warstwy soli (1) organicznej wiązką elektronową; wywołuje się naświetloną wiązką elektronową strukturę warstwy

soli (1) organicznej na podłożu (2) w rozpuszczalniku lub mieszaninie rozpuszczalników, przy czym, etap naświetlania obejmuje podetapy, w których: selektywnie naświetla się powierzchnię warstwy soli (1) organicznej wiązką elektronową przyspieszaną napięciem U1 i o dozie elektronów D_1, dla utworzenia stelaża mikrozbiornika obejmującego ściany (3) boczne; selektywnie naświetla się powierzchnię warstwy soli (1) organicznej wiązką elektronową przyspieszaną napięciem U_2 i o dozie elektronów D_2 dla utworzenia pokrywy (4) mikrozbiornika rozciągającej się na krawędziach zewnętrznych ścian (3) bocznych przeciwległych względem podłoża (2), przy czym, $U_1 > U_2$. Przedmiotem wynalazku jest również układ do wytwarzania mikrozbiornika.

(20 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **129690** (22) 2020 12 16

(51) *B01D 53/84* (2006.01)
B01D 53/62 (2006.01)

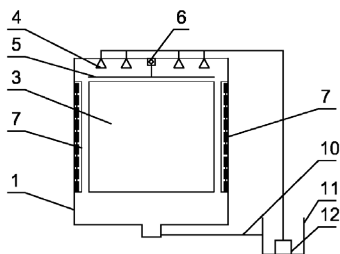
(71) KRZEMIENIEWSKI MIROSŁAW, Olsztyn;
KRZEMIENIEWSKI JAROSŁAW, Wójtowo;
KRZEMIENIEWSKA KAROLINA, Olsztyn;
KORZENIECKI KRZYSZTOF, Olsztyn;
KOWALSKI HUBERT, Pątki

(72) KRZEMIENIEWSKI MIROSŁAW;
KRZEMIENIEWSKI JAROSŁAW;
KRZEMIENIEWSKA KAROLINA;
KORZENIECKI KRZYSZTOF; KOWALSKI HUBERT

(54) **Bioreaktor do oczyszczania gazów spalinowych**

(57) Bioreaktor do oczyszczania gazów spalinowych w kształcie zbiornika podzielonego na sekcje z wypełnieniami, do których doprowadzone jest światło słoneczne oraz z diod LED a zbiornik wyposażony jest we wlot i wylot gazów, a także w zbiornik z pożywką i pompę charakteryzuje się tym, że, wypełnienie (3) ma postać pionowych elastycznych taśm geosyntetycznych zawieszonych w odstępach nie większych niż 25 mm o maksymalnych wymiarach pojedynczej taśmy geosyntetycznej, wysokość 25,0 m, szerokość 3,0 m, grubość 10 mm. Nad wypełnieniami (3) umieszczone są zraszacze (4) ruchome kierownice (5) na linach (6), a na dwóch przeciwległych bokach obudowy (1) zamontowane są urządzenia do naświetlania (7) w postaci odblaskowych płyt z diodami LED i światłowodami wprowadzającymi światło słoneczne. W podłodze obudowy (1) bioreaktora znajdują się kanały (10), które połączone są ze zbiornikiem (11) z pożywką i z pompą (12).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129701** (22) 2020 12 18

(51) *B25B 13/06* (2006.01)
B25B 13/50 (2006.01)

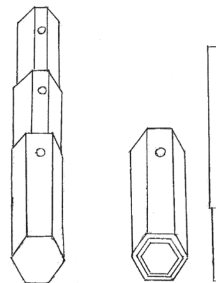
(71) MICHALCZYK KRZYSZTOF, Koluszki

(72) MICHALCZYK KRZYSZTOF

(54) **Nasadkowy klucz teleskopowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawiony na rysunku, nasadkowy klucz teleskopowy, który wyróżnia się tym, że wykonany jest z kilku sześciokątnych rur o różnych rozmiarach nałożonych na siebie w sposób umożliwiający zsuwanie i rozsuwanie celem uzyskania dostępu do konkretnego rozmiaru.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129688** (22) 2020 12 14

(51) *B60P 3/16* (2006.01)
B28C 5/42 (2006.01)

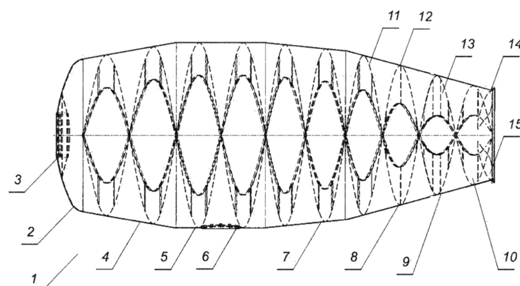
(71) INA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) NAGNAJEWICZ MAREK

(54) **Bęben mieszalnika betonomieszarki samochodowej**

(57) Bęben (1) wykonany ze stali o dużej wytrzymałości na ścieranie składa się z sześciu podzespołów (2, 4, 5, 7, 8 i 9) w kształcie wydrążonych brył obrotowych ułożonych kolejno oraz połączonych ze sobą swymi pierścieniowymi czołami, współosiowo i nierozłącznie. Pierwszy podzespół (2) jest dnem bębna (1), zaś pozostałe podzespoły (4, 5, 7, 8 i 9) stanowią segmenty bębna (1) mieszalnika (10). Drugi, czwarty, piąty i szósty podzespół (4, 7, 8 i 9) są w kształcie stożka ściętego, zaś trzeci podzespół (5) jest w kształcie walca. Do wewnętrznej powierzchni segmentów bębna (1) przymocowany jest nierozłącznie spiralny zespół mieszalnika, o profilu linii śrubowej, utworzony z dwóch długich ciągów pierwszej i drugiej spirali (11 i 12) mieszająco-rozładowującej, rozciągających się na długości wszystkich segmentów bębna (1) i obróconych względem siebie o 180°, utworzonych z profilowych elementów łopatkowych (13). W ostatnim szóstym podzespole (9) znajdują się dwa krótkie ciągi trzeciej i czwartej spirali (14, 15) mieszająco-rozładowującej, utworzonych z profilowych elementów łopatkowych (13), położone przy otworze wylewowym tego szóstego podzespołu (9), a tak utworzone cztery ciągi spiral (11, 12, 14 i 15) są obrócone względem siebie o 90°, przy czym elementy łopatkowe (13) trzeciej i czwartej spirali (14, 15) mają od strony otworu wylewowego zaokrąglone rogi.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **129689** (22) 2020 12 15

(51) *B65G 11/00* (2006.01)
B65G 47/44 (2006.01)

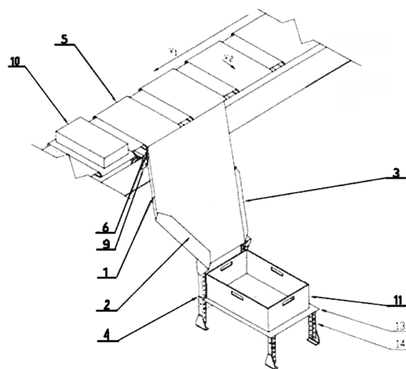
(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) STRZELECKI PRZEMYSŁAW; TOMASZEWSKI TOMASZ; PIĄTKOWSKI TOMASZ

(54) **Ześlizg dla urządzenia sortującego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest ześlizg dla urządzenia sortującego w szczególności typu cross-belt, zwłaszcza o prędkościach sortowania obiektu do 2,5 m/s, przeznaczony do sortowania towarów. Ześlizg dla urządzenia sortującego, który odbiera sortowany obiekt (10) i przekazuje do pojemnika kompletacyjnego (11), który składa się z powierzchni roboczej (1) burty lewej (2) i prawej (3), mocowania do sortera (9), do którego przymocowany jest przegub (6) oraz regulowanej nogi (4), do zmiany kąta α poprzez zmianę wysokości H2 i zachowaniu stałej wartości wysokości H1. Kształt ześlizgu odpowiada trajektorii ruchu sortowanego obiektu (10), który przemieszcza się ze sortera (5) do pojemnika kompletacyjnego (11).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **130641** (22) 2020 08 25

(51) *E04C 3/20* (2006.01)
E04C 2/52 (2006.01)
E04B 1/00 (2006.01)
E04B 5/04 (2006.01)

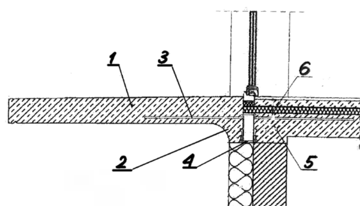
(71) SIENKIEWICZ MAT-BUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MARTYKA SZYMON

(54) **Płyta balkonowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbrojna betonowa płyta balkonowa (1), która ma wzdłuż jednego boku zgrubienie w postaci zbrojonej belki (2), w którym zatopione są wąsy (3) łączników balkonowo stropowych (4).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129583** (22) 2020 12 18

(51) *E04D 13/076* (2006.01)

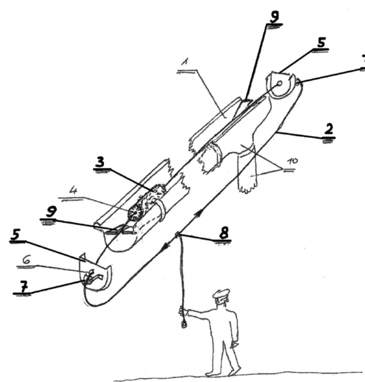
(71) KUL TADEUSZ, Gdynia

(72) KUL TADEUSZ

(54) **System czyszczący rynny dachowe**

(57) Rynna dachowa spływu wody opadowej w wyniku zbierania się liści wymaga czyszczenia, które wykonujemy za pomocą szczotki (3) połączonej trwale z linką (2), która przechodzi przez otwory zaślepek i bloczki obrotowe (7) znajdujących się na zakończeniach rynny z obu stron (5), aby wypchać odpady liści z rynny, na jej końcach zamocowane (9) pochyło umocowane łopatki, aby w wyniku przeciągnięcia linki (2) za luźno zwisająca do przeciągania (8) linkę przesuwając w stronę końca rynny wypchać po drodze zgarnięte liście i odpady. Aby odpady te dostały się na pochyle (9) i wypadły poza rynnę. Powtarzanie tej czynności w jedną lub drugą stronę dokona wyczyszczenia rynny.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **129691** (22) 2020 12 16

(51) *E04F 13/08* (2006.01)
E04B 1/80 (2006.01)

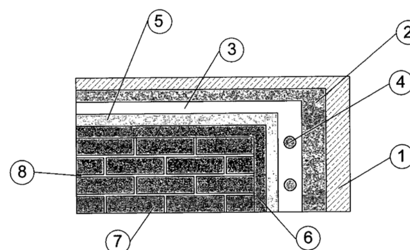
(71) MODZELEWSKI JACEK, Warszawa

(72) MODZELEWSKI JACEK

(54) **Sposób montażu ociepleń z gładkich płyt styropianowych bez użycia prowadnic ani siatki z włókna szklanego na ścianach zewnętrznych budynków, z zewnętrzną warstwą wykonaną z płytki ceramicznej (prasowanej lub ciągnionej) oraz płytek ciętych z cegły pełnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób montażu ociepleń z gładkich płyt styropianowych bez użycia prowadnic ani siatki z włókna szklanego na ścianach zewnętrznych budynków z zewnętrzną warstwą wykonaną z płytki ceramicznej (prasowanej lub ciągnionej) oraz płytek ciętych z cegły pełnej. Sposób polega na tym, że ocieplenie budynku jest montowane z gładkich styropianowych o parametrach EPS (polistyren ekspandowany): grubość płyty: 60 – 250 mm, TR (wytrzymałość na rozciąganie [kPa]) minimum 150; gęstość: minimum 18 kg/m^3, (1), bez użycia prowadnic pomocniczych (2) ani zbrojenia z siatki z włókna szklanego (3), z zewnętrzną warstwą wykonaną z płytki ceramicznej (prasowanej lub ciągnionej) oraz płytek ciętych z cegły pełnej.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **129693** (22) 2020 12 17

(51) *F16L 3/10* (2006.01)
E06B 7/30 (2006.01)

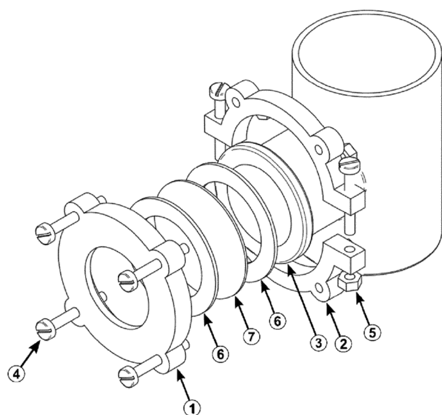
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWALSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) HARYŃSKI ŁUKASZ; GROCHOWSKA KATARZYNA; SIUZDAK KATARZYNA

(54) **Zacisk do okna kwarcowego w celkach fotoelektrochemicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zacisk do okna kwarcowego w celkach fotoelektrycznych, który zawiera dwie uszczelki (6) oraz dwie części zacisku, gdzie pierwsza część to jednoelementowy przedni zacisk (1) w kształcie cylindrycznym, a druga część to dwuelementowy tylni zacisk (2) w kształcie półkola.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **129694** (22) 2020 12 17

(51) *F21K 9/64* (2016.01)
F21K 9/00 (2016.01)
F21S 2/00 (2016.01)

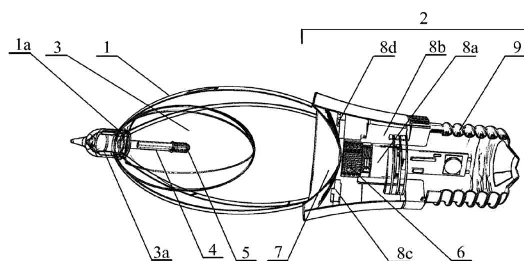
(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR I BADAŃ STRUKTURALNYCH IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław

(72) STRĘK WIESŁAW; TOMALA ROBERT; PYKA DARIUSZ; WIEWIÓRSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Żarówka grafenowa**

(57) Żarówka grafenowa, stosowana w szczególności w reflektorach samochodowych, posiadająca klosz ochronny z umieszczonym wewnątrz źródłem światła, korpus z umieszczonym wewnątrz układem zasilającym, zakończona trzonkiem zasilającym połączonym z kloszem, charakteryzuje się tym, że posiada umieszczoną wewnątrz klosza (1) bańkę próżniową (3), zaopatrzoną w słupek (4) zakończony w części roboczej kłami, rozmieszczonymi symetrycznie po obwodzie słupka (4), pomiędzy którymi, umieszczony jest aktywny optycznie materiał grafenowy (5); zwierciadło dichroiczne (7), w ogniskowej f którego, znajduje się aktywny optycznie grafen (5); umieszczony wewnątrz korpusu (2), układ optyczny zaopatrzony w soczewkę skupiającą (6) i układ laserowy oraz trzonek zasilający (9) stanowiący zakończenie korpusu (2).

(12 zastrzeżeń)



U1 (21) **129717** (22) 2020 12 16

(51) *F21S 8/00* (2006.01)
F21S 6/00 (2006.01)

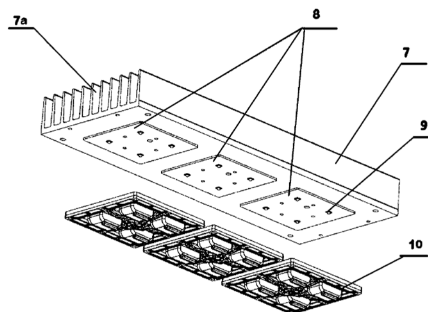
(71) LIRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

(72) MAŁECKI DANIEL

(54) **Lampa do oświetlenia terenów turystycznych i rekreacyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lampa do oświetlenia terenów turystycznych i rekreacyjnych o kształcie prostopadłościanu, która posiada obudowę boczną otwartą od dołu i od góry, zaopatrzoną od dołu w pokrywę, która posiada dwa rzędy równoległych kwadratowych otworów co najmniej po trzy w każdym rzędzie. Na obu krawędziach równoległych do dwóch rzędów otworów, posiada prostopadłe do tych krawędzi szczeliny wentylacyjne a górna pokrywa posiada co najmniej trzy rzędy drugich szczelin prostopadłych do bocznych krawędzi górnej pokrywy. We wnętrzu obudowy bocznej znajdują się dwa równoległe radiatory (7) skierowane żebrami (7a) w górę a na dolnej płaskiej powierzchni każdego radiatora (7) zamontowane są co najmniej trzy płytki (8) z zamocowanym lampami LED (9) i liczba, kształt i położenie płytek (8) z lampami LED (9) odpowiada liczbie, kształtowi i położeniu kwadratowych otworów w pokrywie górnej. Na każdej płytce (8) z lampami LED (9) umieszczony jest zespół (10) silikonowych soczewek, przy czym zespół (10) silikonowych soczewek ma kształt kwadratowej ramki z umieszczonymi wewnątrz jej obwodu soczewkami a soczewki połączone są z ramką za pomocą cienkich ramion skupiających się w środku ramki. Pod górną pokrywą zamocowany jest zasilacz lamp LED (9) umieszczony w szczelnej obudowie.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **129718** (22) 2020 12 16

(51) *F21S 8/00* (2006.01)
F21S 6/00 (2006.01)
F21V 33/00 (2006.01)
A01K 31/14 (2006.01)

(71) LIRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

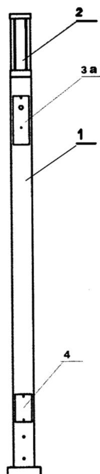
(72) MAŁECKI DANIEL

(54) **Lampa dwufunkcyjna do oświetlenia terenów turystycznych i rekreacyjnych**

(57) Lampa do oświetlenia terenów turystycznych i rekreacyjnych składa się ze słupa w postaci rury z przeprowadzonymi przewody zasilającymi lampy LED i posiada w dolnej części słupa klapkę re-

wizyjną z umieszczonym wewnątrz słupa przyłączem elektrycznym. Lampa zaopatrzona jest w element oświetleniowy (2), który składa się z walcowej szklanej osłony oraz umieszczonych w jej górnej części obwodowo rozmieszczonych trzech osłon antyolśnieniowych z lampami LED, przy czym osłony antyolśnieniowe mają kształt lejków zwężających się ku górze w kierunku obsadzenia lampy LED. Ponadto osłony antyolśnieniowe znajdują się w pokrywie i wystają w dół poza pokrywę, natomiast pomiędzy osłonami antyolśnieniowymi znajduje się umieszczony centralnie w osi słupa (1) czujnik ruchu pracujący w standardzie DALI. Ponadto w walcowej szklanej osłonie elementu oświetleniowego (2) znajdują się dwie pionowe rurki, wewnątrz których poprowadzone są przewody elektryczne lamp LED. Budka lęgowa znajduje się bezpośrednio pod elementem oświetleniowym (2) we wnętrzu słupa (1), który ma postać rury.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 11 02

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **129695** (22) 2020 12 18

(51) *H02B 1/38* (2006.01)
H02B 1/44 (2006.01)
H02B 1/30 (2006.01)

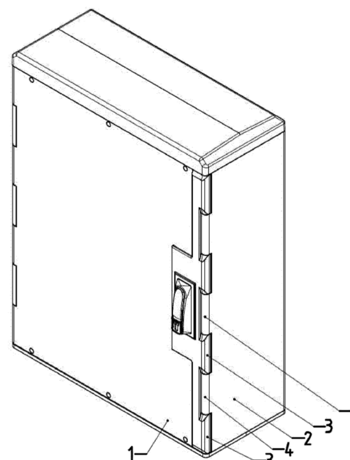
(71) BELMA ACCESSORIES SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białe Błota

(72) CZYŻNIKIEWICZ ADAM; AFELT DARIUSZ; ANDRZEJEWSKI MACIEJ

(54) **Szafa rozdzielcza z wielopunktowym mechanizmem ryglowania drzwi**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest wielopunktowy mechanizm przeznaczony do zamykania (ryglowania) drzwi szaf zwłaszcza wykonanych z tworzywa sztucznego, w szczególności zewnętrznych szaf rozdzielczych, przeznaczonych do instalowania światłowodów do szerokopasmowej transmisji danych, a także do połączeń telewizyjnych i telefonicznych. Mechanizm ryglowania składa się z tulei (3) rozmieszczonych współosiowo wzdłuż krawędzi bocznych drzwi (1) szafki, oraz tulei (4) rozmieszczonych współosiowo wzdłuż krawędzi ściany bocznej (2), oraz dwóch cięgien, usytuowanych wzdłuż krawędzi drzwi (1), w postaci podłużnych stalowych płaskowników, na których w równych odstępach rozmieszczone są trzpienie, usytuowane w płaszczyźnie pionowej, przy czym trzpienie mają postać walcowych prętów o przekroju okrągłym i tworzą pary elementów o trzpieniach skierowanych w przeciwnych kierunkach, zaś wzdłuż krawędzi cięgna, po przeciwnej stronie do trzpieni, umieszczone jest uzębienie w postaci fragmentu listwy zębatej.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **129696** (22) 2020 12 18

(51) *H02B 1/38* (2006.01)
H02B 1/44 (2006.01)
H02B 1/30 (2006.01)

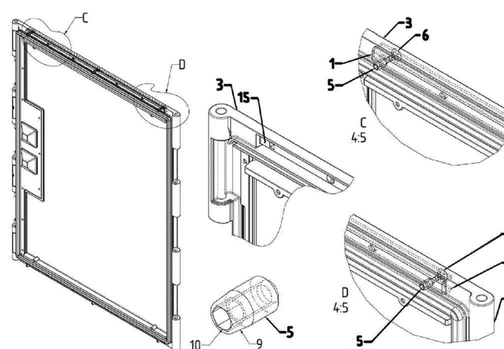
(71) BELMA ACCESSORIES SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białe Błota

(72) ANDRZEJEWSKI MACIEJ; AFELT DARIUSZ; CZYŻNIKIEWICZ ADAM

(54) **Szafa rozdzielcza z mechanizmem wzmocnienia drzwi i dachu, przed niepowołanym otwarciem**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest szafa z mechanizmem wzmocnienia drzwi i dachu, zwłaszcza szafa zewnętrzna szafa rozdzielcza z tworzywa sztucznego, przeznaczona do instalowania światłowodów do szerokopasmowej transmisji danych, a także do połączeń telewizyjnych i telefonicznych chroniący przed włamaniem i niepowołanym otwarciem. Mechanizm wzmocnienia składa się z dwóch profili stalowych (1), przy czym profil (1) ma postać ceownika i jest mocowany do drzwi (3), zaś profil ma postać kątownika i jest mocowany jest do dachu szafy, oraz łączących profile (1) tulejek (5), przy czym profil (1) ma w ściance środkowej wzdłuż krawędzi, otwory do mocowania profilu do szafki oraz otwory do ryglowania, i usytuowany jest w gniazdach (15) w części górnej i dolnej drzwi (3) szafy, równolegle do ich krawędzi, i zamocowany za pomocą śrub zamkowych (6), oraz tulejek (5), w otworach, przy czym długość profilu (1) jest zbliżona do szerokości drzwi (3), zaś profil ma postać kątownika, który na płaszczyźnie poziomej, ma wzdłuż krawędzi otwory, na wkręty mocujące profil do dachu w gniazda, zaś na płaszczyźnie pionowej ma usytuowane owalne otwory, pod tulejki (5), oraz kołki do ryglowania w otworach profilu (1).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **129697** (22) 2020 12 18

(51) *H02B 1/38* (2006.01)
H02B 1/44 (2006.01)
H02B 1/30 (2006.01)

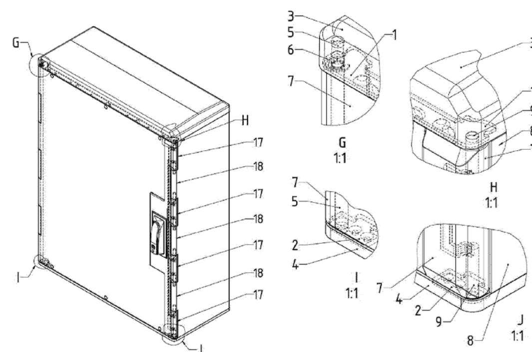
(71) BELMA ACCESSORIES SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białe Błota

(72) ANDRZEJEWSKI MACIEJ; AFELT DARIUSZ; CZYŻNIKIEWICZ ADAM

(54) **Szafa rozdzielcza z konstrukcją wzmocnienia mechanizmu zamykania**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest konstrukcja wzmocnienia zamykania drzwi szaf zwłaszcza z tworzywa sztucznego, w szczególności zewnętrznych szaf rozdzielczych przeznaczonych do instalowania światłowodów do szerokopasmowej transmisji danych, a także do połączeń telewizyjnych i telefonicznych. Konstrukcja składa się z profilu (1), w postaci kątownika oraz dwóch symetrycznych elementów w postaci kształtowych blaszek (2) z otworami pod sworzeń (5) i trzpienia (9) oraz otworami w narożach dachu (3) i w narożach podstawy (4) oraz sworznia (5) zawiasu, umieszczonego w drzwiach, przy czym profil (1) ma postać kątownika, który na płaszczyźnie poziomej – mocowania do dachu, ma usytuowane wzdłuż krawędzi otwory, na wkręty mocujące profil (1) do dachu (3), zaś końce płaszczyzny są wydłużone w stosunku do krawędzi pionowej i są profilowane łukowo z centralnym otworem usytuowanym pośrodku przeznaczonym do umieszczenia w nim sworznia (5) lub trzpienia (9), profil (1) zamocowany jest w dachu (3), w profilowanym gnieździe w otworach za pomocą wkrętów, zaś blaszki (2) mają postać płaskich elementów z blachy o nieregularnym kształcie i zmiennej szerokości, z tworami pod sworzeń (5) zawiasu oraz trzpienie (9) systemu zamykania blaszki (2) mocowane są w gniazdach podstawy (4), za pomocą wkrętów w otworach.

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
435943	***A01B*** (2006.01)	5
436336	***H05K*** (2006.01)	19
436337	***C07C*** (2006.01)	12
436338	***C07C*** (2006.01)	12
436339	***B28B*** (2006.01)	10
436341	***A61L*** (2006.01)	8
436342	***A47K*** (2006.01)	6
436343	***C07D*** (2006.01)	13
436347	***C09K*** (2006.01)	13
436348	***C12P*** (2006.01)	14
436351	***B07C*** (2006.01)	9
436352	***A41D*** (2006.01)	6
436354	***B60P*** (2006.01)	10
436355	***D21H*** (2006.01)	14
436356	***D21H*** (2006.01)	14
436357	***B06B*** (2006.01)	9
436358	***C08B*** (2006.01)	13
436359	***B27N*** (2006.01)	10

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436361	***F16L*** (2006.01)	16
436362	***F41B*** (2006.01)	18
436363	***F26B*** (2006.01)	17
436364	***F24F*** (2006.01)	17
436365	***A61K*** (2006.01)	7
436366	***A61K*** (2006.01)	7
436367	***G09B*** (2006.01)	19
436368	***A61K*** (2006.01)	7
436369	***F24D*** (2006.01)	16
436370	***A01G*** (2018.01)	5
436371	***B01L*** (2010.01)	8
436372	***C07D*** (2006.01)	13
436373	***C07C*** (2006.01)	12
436375	***E21B*** (2006.01)	15
436376	***E04B*** (2006.01)	15
436378	***C02F*** (2006.01)	11
436380	***B01F*** (2006.01)	8
436381	***B29C*** (2019.01)	10

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436382	***C09J*** (2018.01)	13
436383	***G01N*** (2006.01)	18
436384	***B24B*** (2006.01)	9
436385	***B05B*** (2006.01)	9
436386	***A61B*** (2006.01)	6
436387	***C05F*** (2006.01)	11
436388	***C05F*** (2006.01)	11
436389	***A01C*** (2006.01)	5
436390	***A61K*** (2006.01)	7
436391	***C07C*** (2006.01)	12
436394	***A01K*** (2006.01)	5
436395	***F21V*** (2018.01)	16
436398	***G01M*** (2006.01)	18
436399	***F23M*** (2006.01)	16
436400	***E21D*** (2006.01)	15
436401	***G01N*** (2006.01)	19
436403	***C05D*** (2006.01)	11
436404	***F24H*** (2006.01)	17

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129583	***E04D*** (2006.01)	22
129688	***B60P*** (2006.01)	21
129689	***B65G*** (2006.01)	21
129690	***B01D*** (2006.01)	21
129691	***E04F*** (2006.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129693	***F16L*** (2006.01)	23
129694	***F21K*** (2016.01)	23
129695	***H02B*** (2006.01)	24
129696	***H02B*** (2006.01)	24
129697	***H02B*** (2006.01)	25

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129701	***B25B*** (2006.01)	21
129717	***F21S*** (2006.01)	23
129718	***F21S*** (2006.01)	23
130641	***E04C*** (2006.01)	22